Parti di riparazione

ProMix® 2KS

313980E

IT

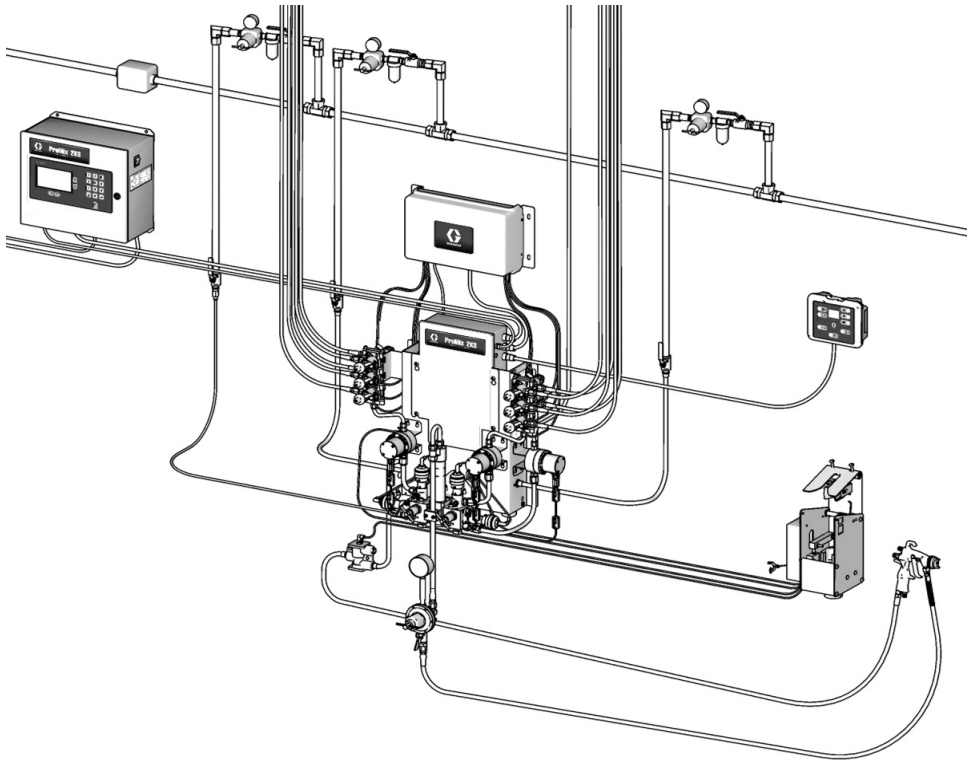
Dosatore multicomponente

Sistema manuale per la miscelazione proporzionale di rivestimenti con materiali bicomponente. Esclusivamente per utilizzo professionale.

Per uso in atmosfere esplosive (eccetto EasyKey).

Importanti istruzioni sulla sicurezza
Leggere tutte le avvertenze e le istruzioni contenute in questo manuale. Conservare queste istruzioni.

Per informazioni sui modelli, inclusa la pressione massima di esercizio, vedere pagina 4. Le etichette di certificazione dell'apparecchiatura sono a pagina 3. Alcuni componenti illustrati non sono inclusi in tutti i sistemi.



TI12504a

0359

FM C US APPROVED

II 2 G

PROVEN QUALITY. LEADING TECHNOLOGY.

Indice

Manuali pertinenti 3
Certificazioni apparecchiature 3
Configurazione del sistema e codici dei pezzi . . . 4
Codice configuratore 4
Caratteristiche standard 5
Accessori 7
Avvertenze 8
Informazioni importanti sul materiale bicomponente 10
Condizioni isocianato 10
Autocombustione del materiale 10
Tenere separati i componenti A e B 10
Sensibilità all'umidità degli isocianati 10
Come cambiare i materiali 10
Messa a terra 11
Verificare la resistenza 11
Procedura di decompressione 11
Individuazione e correzione malfunzionamenti . 15
Codici di allarme 15
Individuazione e correzione malfunzionamenti del solenoide 16
Individuazione e correzione malfunzionamenti del collettore del fluido 18
Diagnostica scheda di barriera EasyKey 19
Diagnostica scheda display EasyKey 20
Diagnostica della scheda di controllo della stazione del fluido 23
Individuazione e correzione malfunzionamenti del controllo della cabina 26
Diagnostica della scheda di cambio colore 28
Schemi funzionali 30
Schema pneumatico sistema 30
EasyKey Schema elettrico 31
Schema elettrico del sistema 32
Schema tubazioni 34
Manutenzione 36
Prima delle riparazioni 36
Dopo le operazioni di riparazione 36
Manutenzione dell'EasyKey 37
Sostituzione dell'elemento del filtro aria 41
Stazione del fluido per montaggio a parete 42
Manutenzione flussometri 46
Manutenzione del collettore del fluido 47
Manutenzione del modulo di cambio colore, valvole del colore/catalizzatore e valvole di scarico 47
Parti 49
Codice configuratore 49
Sistema manuale ProMix 2KS 50
Controlli dell'EasyKey 52
Cavi disponibili 53
Stazione del fluido per montaggio a parete 54
Kit accessori cambio colore 56
Dati tecnici 57
Garanzia standard Graco 58
Informazioni Graco 58

Manuali pertinenti

Manuali dei componenti in inglese

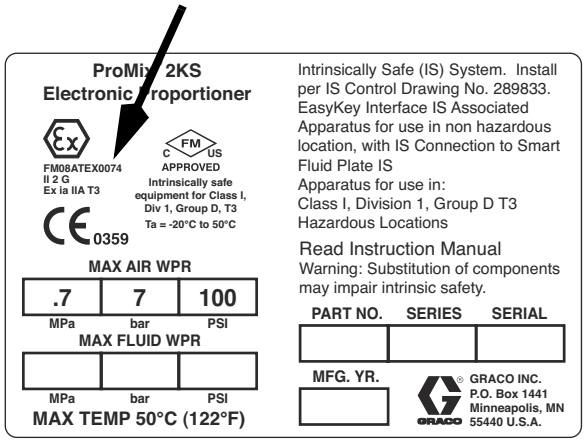
Manuale	Descrizione
313967	Installazione del sistema manuale ProMix 2KS
313973	Funzionamento del sistema manuale ProMix 2KS
312781	Collettore di miscelazione dei fluidi
312782	Valvola di erogazione
312783	Gruppi di valvole di cambio colore
312787	Kit modulo cambio colore
312784	Kit scatola di lavaggio pistole
310745	Kit di intercettazione aria alla pistola
312786	Kit di valvola di scarico e terza valvola di spurgo
312785	Kit di comunicazione di rete
308778	Flussometro G3000/G3000HR
313599	Flussometro Coriolis
313290	Kit supporto a pavimento
313542	Kit faro luminoso
313386	Interfaccia Web di base/interfaccia Web avanzata
406799	15V256 Kit di aggiornamento sistema automatico
406800	15V825 Kit scheda I/O discreto

Certificazioni apparecchiature

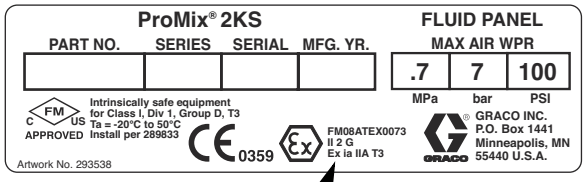
Le certificazioni delle apparecchiature appaiono sulle etichette seguenti che sono applicate alla stazione del fluido e all'EasyKey™. Vedere FIG. 1 a pagina 4 per le posizioni delle etichette.

Etichetta per EasyKey e stazione del fluido

Il certificato ATEX è indicato qui



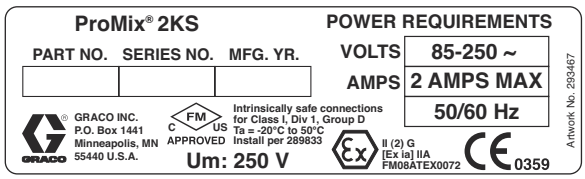
Etichetta della stazione del fluido



TI13581a

Il certificato ATEX è indicato qui

Etichetta dell'EasyKey



TI13582a

Il certificato ATEX è indicato qui

Configurazione del sistema e codici dei pezzi

Codice configuratore

Il codice di pezzo configurato dell'apparecchiatura è stampato sulle etichette di identificazione dell'apparecchiatura. Vedere la FIG. 1 per la posizione delle etichette di identificazione. Il codice di pezzo include una cifra di ciascuna delle seguenti sei categorie, in relazione alla configurazione del sistema.

Sistema manuale	Comando e visualizzazione	Dosatore A e B	Valvole colore	Valvole dei catalizzatori	Utilizzo dell'applicatore
M	D = EasyKey con display LCD	0 = Nessun dosatore 1 = G3000 (A e B) 2 = G3000HR (A e B) 3 = Coriolis (A) di 1/8" e G3000 (B) 4 = G3000 (A) e Coriolis (B) di 1/8" 5 = Coriolis (A) di 1/8" e G3000HR (B) 6 = G3000HR (A) e Coriolis (B) di 1/8" 7 = Coriolis (A e B) di 1/8"	0 = Nessuna valvola (colore singolo) 1 = Due valvole (bassa pressione) 2 = Quattro valvole (bassa pressione) 3 = Sette valvole (bassa pressione) 4 = Dodici valvole (bassa pressione) 5 = Due valvole (alta pressione) 6 = Quattro valvole (alta pressione)	0 = Nessuna valvola (catalizzatore singolo) 1 = Due valvole (bassa pressione) 2 = Quattro valvole (bassa pressione) 3 = Due valvole (alta pressione)	1 = Un kit interruttore flusso aria 2 = Due kit interruttore flusso aria 3 = Un kit scatola di lavaggio pistole 4 = Due kit scatola di lavaggio pistole

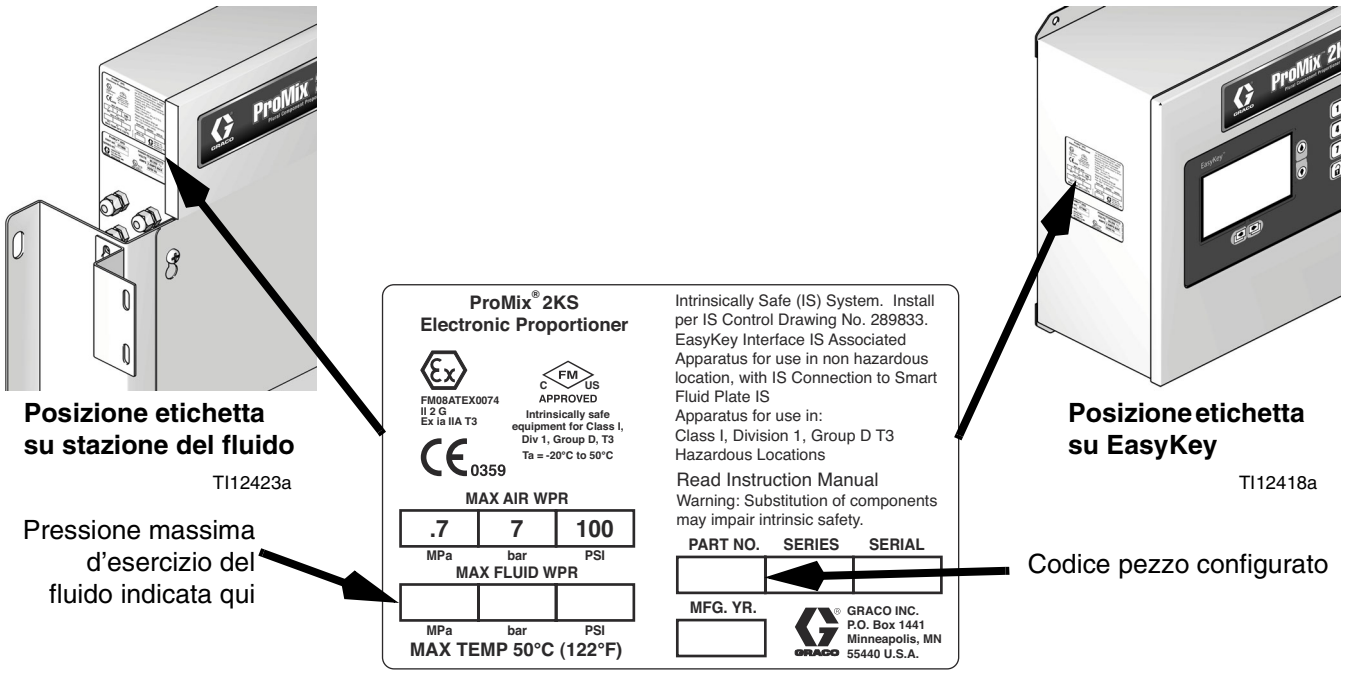


FIG. 1. Etichetta di identificazione

Approvazione in posizione pericolosa

Solo i modelli con G3000, G3000HR o il dosatore di Coriolis a sicurezza intrinseca per entrambi i dosatori A e B sono approvati per l'installazione in ubicazioni pericolose - Classe I, Div I, Gruppo D, T3 o zona I, Gruppo IIA T3.

Pressione massima di esercizio

La pressione massima di esercizio dipende dalle opzioni dei componenti del fluido selezionate. ***Il valore della pressione si basa sulla portata più bassa del componente del collettore del fluido.*** Fare riferimento ai valori di pressione dei componenti indicati di seguito. *Esempio:* il modello MD2531 ha una pressione di esercizio massima di 21 MPa (210 bar, 3000 psi).

Controllare l'etichetta di identificazione sull'EasyKey o sulla stazione del fluido per verificare la pressione di lavoro massima del sistema. Vedere la FIG. 1.

Pressione massima di esercizio dei componenti del collettore del fluido del ProMix

Sistema di base (nessun dosatore [opzione 0], nessun cambio colore/catalizzatore [opzione 0]) . . . . . 27,58 MPa (275,8 bar, 4000 psi)
Opzione dosatore 1 e 2 (G3000 o G3000HR). . . . . 27,58 MPa (275,8 bar, 4000 psi)
Opzione dosatore 3, 4, 5, 6 e 7 (uno o due dosatori di Coriolis). . . . . 15,86 MPa (158,6 bar, 2300 psi)
Opzione cambio colore 1, 2, 3 e 4 e
Opzione cambio catalizzatore 1 e 2 (valvole a bassa pressione) . . . . . 2,07 MPa (20,6 bar, 300 psi)
Opzione cambio colore 5 e 6 e
Opzione cambio catalizzatore 3 (valvole ad alta pressione). . . . . 21 MPa (210 bar, 3000 psi)

Campo di portata del fluido del flussometro

G3000 . . . . . 75-3800 cc/min. (0,02-1,0 gal./min.)
G3000HR . . . . . 38-1900 cc/min. (0,01-0,50 gal./min.)
Dosatore Coriolis . . . . . 20-3800 cc/min. (0,005-1,00 gal./min.)
Dosatore di solvente S3000 (accessorio) . . . . . 38-1900 cc/min. (0,01-0,50 gal./min.)

Caratteristiche standard

Caratteristica
EasyKey con LCD
Cavi di fibre ottiche e di alimentazione, 15,25 m (50 ft)
Stazione del fluido per montaggio a parete, integratore e miscelatore statico di 50 cc
Valvola di scarico lato B, se sono state selezionate le valvole dei catalizzatori
Controllo cabina
Interfaccia Web di base

Accessori

Accessorio
Scelta d’inserzione pistola in scatola di lavaggio
15V354 Kit terza valvola di spurgo
15V536 Kit interruttore del flusso del solvente
15V213 Cavo di alimentazione, 30,5 m (100 ft)
15G710 Cavo a fibre ottiche, 30,5 m (100 ft)
15U955 Kit iniezione per dosaggio dinamico
15V034 Kit integratore di 10 cc
15V033 Kit integratore di 25 cc
15V021 Kit integratore di 50 cc
24B618 Kit integratore di 100 cc
15W034 Kit indicatore di allarme a luce stroboscopica
15V337 Interfaccia Web avanzata
15V256 Kit di aggiornamento a modo automatico
280555 Kit flussometro solvente S3000

Avvertenze

Le avvertenze seguenti sono correlate alla configurazione, all'utilizzo, alla messa a terra, alla manutenzione e alla riparazione dell'apparecchiatura. Il simbolo del punto esclamativo indica un'avvertenza generale, mentre i simboli di pericolo si riferiscono a rischi specifici della procedura. Quando tali simboli appaiono all'interno del manuale, fare riferimento alle avvertenze qui riportate. Avvertenze e simboli di pericolo specifici del prodotto non trattati in questa sezione possono comparire in qualsiasi parte del manuale, se necessario.

⚠ AVVERTENZA

PERICOLO DI INCENDIO ED ESPLOSIONE

I fumi infiammabili, come il solvente e i fumi di vernici, in **area di lavoro** possono esplodere o prendere fuoco. Per prevenire incendi ed esplosioni:

- Utilizzare l'apparecchiatura solo in aree ben ventilate.
- Eliminare tutte le fonti di incendio, come le fiamme pilota, le sigarette, le torce elettriche e le coperture in plastica (pericolo di archi statici).
- Mantenere l'area di lavoro libera da materiali di scarto inclusi solventi, stracci e benzina.
- Non collegare o scollegare i cavi di alimentazione né accendere o spegnere gli interruttori delle luci in presenza di fumi infiammabili.
- Collegare a terra tutte le apparecchiature nell'area di lavoro. Fare riferimento alle istruzioni di **Messa a terra**.
- Utilizzare solo flessibili collegati a terra.
- Tenere ferma la pistola su un lato di un secchio collegato a terra in caso di attivazione all'interno del secchio.
- Se vi sono scariche statiche o se si rileva una scossa, **arrestare immediatamente l'operazione**. Non utilizzare questa apparecchiatura finché il problema non è stato identificato e corretto.
- Tenere un estintore funzionante nell'area di lavoro.

PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE

L'apparecchiatura deve essere collegata a terra. Un collegamento a terra non corretto, un'inizializzazione o un uso improprio del sistema può causare una scossa elettrica.

- Disattivare e arrestare l'alimentazione dall'interruttore principale prima di scollegare i cavi e di eseguire la manutenzione dei macchinari.
- Collegare solo a una sorgente di alimentazione con messa a terra corretta.
- Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti da un elettricista qualificato ed essere conformi a tutti i codici e le regolamentazioni locali.

SICUREZZA INTRINSECA

Un'apparecchiatura a sicurezza intrinseca installata o collegata in modo non corretto creerà condizioni pericolose e potrà provocare incendi, esplosioni o scosse elettriche. Seguire i regolamenti locali e i seguenti requisiti di sicurezza.

- Solo i modelli con G3000, G250, G3000HR, G250HR o con un dosatore di Coriolis a sicurezza intrinseca per entrambi i dosatori A e B sono approvati per l'installazione in ubicazioni pericolose - Classe I, Div I, Gruppo D, T3 o Zona I, Gruppo IIA T3.
- Non installare l'attrezzatura approvata solo per ubicazioni non pericolose in un'area pericolosa. Fare riferimento all'etichetta ID per la portata di sicurezza intrinseca del modello.
- Non sostituire o modificare i componenti del sistema in quanto ciò potrebbe danneggiare la sicurezza intrinseca.

PERICOLO DI INIEZIONE NELLA PELLE

Fluido ad alta pressione dalla pistola, perdite nei flessibili o componenti rotti possono lesionare la pelle. Tali lesioni possono avere l'aspetto di semplici tagli, ma in realtà si tratta di gravi lesioni che possono portare ad amputazioni. **Richiedere intervento chirurgico immediato.**

- Serrare tutti i raccordi del fluido prima di utilizzare l'apparecchiatura.
- Non puntare mai la pistola verso qualcuno o su una parte del corpo.
- Non poggiare la mano sull'ugello dello spruzzatore.
- Non interrompere né deviare perdite con la mano, il corpo, i guanti o uno straccio.
- Seguire la **Procedura di decompressione** contenuta in questo manuale quando si smette di spruzzare e prima di pulire, eseguire interventi di manutenzione o di riparazione dell'apparecchiatura.

⚠ AVVERTENZA

PERICOLO PER USO IMPROPRIO DELL'APPARECCHIATURA

Un utilizzo improprio può provocare gravi lesioni o addirittura la morte.

- Non mettere in funzione l'unità quando si è affaticati o sotto l'influenza di droghe o di alcol.
- Non eccedere la massima pressione d'esercizio o la temperatura del componente con la specifica minima. Fare riferimento ai **Dati tecnici** di tutti i manuali delle apparecchiature.
- Utilizzare fluidi e solventi compatibili con le parti dell'attrezzatura a contatto con il fluido. Fare riferimento ai **Dati tecnici** di tutti i manuali delle apparecchiature. Leggere le avvertenze del produttore del fluido e del solvente. Per informazioni complete sul materiale, richiedere le schede con le informazioni sulla sicurezza (MSDS) al distributore o al rivenditore.
- Verificare l'apparecchiatura quotidianamente. Riparare o sostituire immediatamente le parti usurate o danneggiate solo con parti originali del produttore.
- Non alterare o modificare questa apparecchiatura.
- Utilizzare l'apparecchiatura solo per gli scopi previsti. Per informazioni, contattare il distributore Graco.
- Disporre i flessibili e i cavi lontano da aree trafficate, spigoli vivi, parti in movimento e superfici calde.
- Non attorcigliare né piegare eccessivamente i flessibili o utilizzare flessibili per tirare l'attrezzatura.
- Tenere bambini e animali lontano dall'area di lavoro.
- Seguire tutte le normative vigenti in materia di sicurezza.

PERICOLO DI FUMI O FLUIDI TOSSICI

Fluidi o fumi tossici possono causare lesioni gravi o mortali se spruzzati negli occhi o sulla pelle, inalati o ingeriti.

- Leggere la scheda di sicurezza del materiale (MSDS) per documentarsi sui pericoli specifici dei fluidi utilizzati.
- Conservare i fluidi pericolosi in contenitori di tipo approvato e smaltire i fluidi secondo le indicazioni applicabili.
- Indossare sempre guanti chimicamente impermeabili durante lo spruzzo, l'erogazione o la pulizia dell'apparecchiatura.

ATTREZZATURA DI PROTEZIONE PERSONALE

Indossare una protezione adeguata durante il funzionamento, la manutenzione o quando si è in area di lavoro del macchinario per proteggersi dal pericolo di lesioni gravi: lesioni agli occhi; inalazione di fumi tossici, ustioni e perdita dell'udito. L'apparecchiatura di protezione include, tra l'altro:

- Occhiali protettivi
- Indumenti e un respiratore come raccomandato dal produttore del fluido e del solvente
- Guanti
- Protezione auricolare

Informazioni importanti sul materiale bicomponente

Condizioni isocianato

La spruzzatura o l'erogazione di materiali contenenti isocianati può creare nebbie, vapori e microparticelle potenzialmente pericolosi.

Leggere le avvertenze del produttore e i dati di sicurezza (MSDS) del materiale per conoscere i pericoli e le precauzioni particolari relative agli isocianati.

Evitare inalazioni di nebbie, vapori e microparticelle di isocianato installando nell'area di lavoro una sufficiente ventilazione. Se non è disponibile una sufficiente ventilazione, è necessario fornire ad ogni operatore nella zona di lavoro un dispositivo di respirazione d'aria.

Inoltre, per prevenire contatti con gli isocianati, è necessario fornire ad ogni operatore dispositivi adeguati di protezione personale quali guanti chimicamente impermeabili, stivali, grembiuli e occhiali protettivi.

Autocombustione del materiale

Alcuni materiali possono autoincendiarsi se applicati troppo spessi. Leggere le avvertenze del produttore del materiale e i dati di sicurezza (MSDS) del materiale.

Tenere separati i componenti A e B

La contaminazione incrociata può indurire il materiale nelle linee di fluido, causando così lesioni gravi o danni all'apparecchiatura.
Per impedire la contaminazione incrociata delle parti a contatto con il fluido, **non** interscambiare mai le parti del componente A (isocianato) e del componente B (resina).

Sensibilità all'umidità degli isocianati

Gli isocianati (ISO) sono materiali catalitici utilizzati in rivestimenti bicomponente. L'ISO reagirà con l'umidità formando cristalli piccoli, duri, abrasivi, che rimangono sospesi nel fluido. Alla fine si formerà una pellicola sulla superficie e l'ISO inizierà a gelificare, aumentando la viscosità. Se utilizzato, questo ISO parzialmente indurito ridurrà le prestazioni e la durata di tutte le parti a contatto con il fluido.

NOTA: la quantità di sporcizia che si forma e il tasso di cristallizzazione varia a seconda della miscela di ISO, l'umidità e la temperatura.

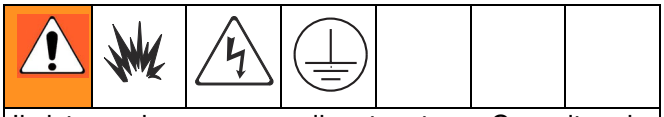
Onde evitare di esporre ISO all'umidità:

- Utilizzare sempre un contenitore sigillato con un asciugatore con essiccante nello sfogo oppure un'atmosfera di azoto. Non conservare **mai** ISO in un contenitore aperto.
- Utilizzare flessibili resistenti all'umidità progettati appositamente per ISO, quali i flessibili forniti col sistema.
- Non utilizzare mai solventi riciclati, che potrebbero contenere umidità. Conservare sempre i contenitori del solvente chiusi quando non vengono utilizzati.
- Non utilizzare mai solventi su un lato se l'altro lato è stato contaminato.
- Lubrificare sempre le parti filettate con olio per pompe ISO o grasso quando si rimontano i componenti.

Come cambiare i materiali

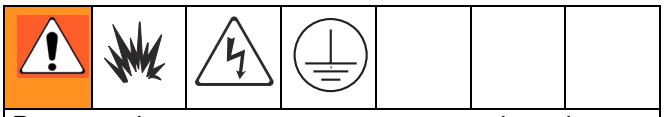
- Quando si cambiano i materiali, lavare l'apparecchiatura varie volte per assicurarsi che sia completamente pulita.
- Pulire sempre i filtri di ingresso del fluido dopo il lavaggio.
- Verificare con il produttore del materiale la compatibilità chimica.
- La maggior parte dei materiali utilizzano ISO sul lato A, ma alcuni lo utilizzano sul lato B.

Messa a terra



Il sistema deve essere collegato a terra. Consultare le istruzioni di messa a terra nel manuale di installazione del sistema ProMix 2KS.

Verificare la resistenza



Per garantire una corretta messa a terra, la resistenza tra i componenti ProMix e la messa a terra **deve** essere inferiore a 1 ohm. Leggere le **Avvertenze** a pagina 8.

Assicurarsi che un elettricista qualificato effettui un controllo della resistenza tra ogni componente ProMix e la messa a terra. Se la resistenza è superiore a 1 ohm, può essere necessario individuare un'altra ubicazione per il pozzetto di terra. Non utilizzare il sistema fin quando il problema non è stato corretto.

Procedura di decompressione

NOTA: le seguenti procedure scaricano tutto il fluido e la pressione dell'aria nel sistema ProMix 2KS. Utilizzare la procedura opportuna per la configurazione del sistema.

Scaricare la pressione quando si arresta la spruzzatura, prima di cambiare gli ugelli e prima di eseguire la pulizia, la manutenzione o l'assistenza sulle attrezzature.

Sistemi a colore singolo

1. Mentre è attivo il modo di miscelazione (pistola attivata), spegnere le pompe/contenitori in pressione per l'alimentazione dei fluidi A e B. Chiudere tutte le valvole di arresto dei fluidi alle mandate delle pompe.
2. Con la pistola attivata, attivare il comando manuale sui solenoidi delle valvole di dosaggio A e B per scaricare la pressione. Vedere la FIG. 4.

   NOTA: se si verifica un allarme di tempo di dosaggio (E-7, E-8), disattivare l'allarme.
3. Eseguire uno spurgo completo del sistema, seguendo le istruzioni al paragrafo **Purging Using Recipe 0 (Spurgo utilizzando la ricetta 0)** nel manuale di funzionamento del sistema.
4. Chiudere l'alimentazione del fluido sulla valvola di spurgo del solvente (SPV) e l'alimentazione d'aria alla valvola di spurgo dell'aria (APV), FIG. 3.
5. Con la pistola attivata, attivare il comando manuale sui solenoidi delle valvole di spurgo A e B per scaricare la pressione dell'aria e del solvente. Vedere la FIG. 4. Verificare che la pressione del solvente sia ridotta a 0.

   NOTA: se si verifica un allarme di volume spurgo (E-11), disattivare l'allarme.

Sistemi con cambio colore senza valvole di scarico

NOTA: questa procedura scarica la pressione attraverso la valvola di campionamento.

1. Completare le fasi del paragrafo **Sistemi a colore singolo**, pagina 11.
2. Chiudere la valvola di sfiato del lato A (SVA), FIG. 3. Aprire la valvola di campionamento del lato A (RVA).
3. Orientare il tubo di campionamento del lato A in un contenitore di scarico.
4. Vedere la FIG. 2. Aprire il modulo di cambio del colore. Usando le etichette di identificazione del solenoide come una guida, premere e mantenere premuto il tasto di comando manuale per ciascun solenoide dei colori fino a quando il flusso che esce dalla valvola di campionamento si arresta.
5. Premere e mantenere premuto il comando manuale del solenoide del solvente fino a quando il solvente pulito esce dalla valvola di campionamento, quindi lasciare il tasto.
6. Chiudere l'alimentazione del solvente sulla valvola del solvente del gruppo di cambio colore.
7. Premere e mantenere premuto il comando manuale del solenoide del solvente fino a quando il flusso del solvente che esce dalla valvola di campionamento si arresta.
8. Aprire la valvola d'arresto del lato A (SVA), FIG. 3. Chiudere la valvola di campionamento del lato A (RVA).

Sistemi con cambio di colore/catalizzatore e valvole di scarico

NOTA: questa procedura scarica la pressione attraverso le valvole di scarico.

1. Completare le fasi del paragrafo **Sistemi a colore singolo**, pagina 11.
2. Chiudere le alimentazioni dei colori e del catalizzatore dei gruppi di valvole.
3. Premere e mantenere premuto il comando manuale del solenoide della valvola di scarico A, FIG. 4.
4. Vedere la FIG. 2. Aprire il modulo di cambio del colore. Usando le etichette di identificazione dei solenoidi come una guida, premere e mantenere premuto il pulsante di comando manuale su ciascun solenoide dei colori fino a quando si arresta il flusso dalla valvola di scarico A.
5. Premere e mantenere premuto il pulsante di comando manuale della valvola di scarico B, FIG. 4.
6. Vedere la FIG. 2. Usando le etichette di identificazione dei solenoidi come una guida, premere e mantenere premuto il pulsante di comando manuale su ciascun solenoide del catalizzatore fino a quando si arresta il flusso dalla valvola di scarico B.
7. Premere e mantenere premuto il comando manuale del solenoide della valvola di scarico A, FIG. 4.
8. Premere e mantenere premuto il pulsante di comando manuale del solenoide del solvente del lato A (colore) fino a quando il solvente pulito esce dalla valvola di scarico, quindi lasciare il pulsante.
9. Premere e mantenere premuto il pulsante di comando manuale della valvola di scarico B, FIG. 4.
10. Premere e mantenere premuto il pulsante di comando manuale del solenoide del solvente del lato B (catalizzatore) fino a quando il solvente pulito esce dalla valvola di scarico, quindi lasciare il pulsante.
11. Chiudere l'alimentazione del fluido sulle valvole del solvente del gruppo di cambio colore/catalizzatore.
12. Premere e mantenere premuto il pulsante di comando manuale del solenoide del solvente del lato A e B e della valvola di scarico in manuale fino a quando il solvente non esce più dalle valvole di scarico.

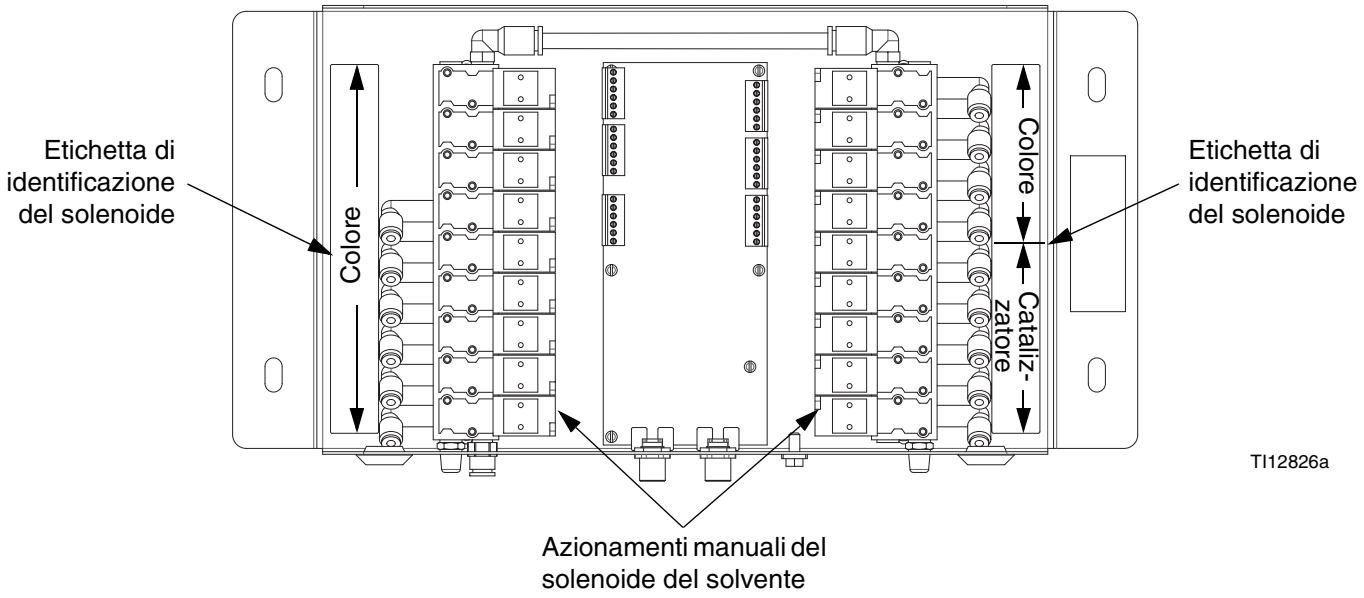
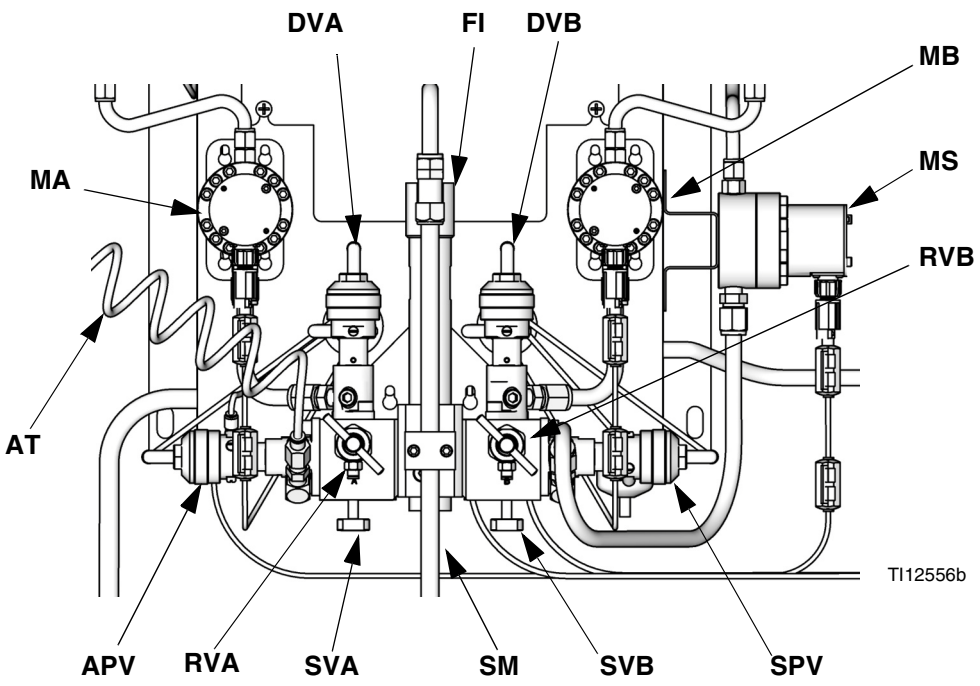


FIG. 2. Solenoidi di cambio del colore



Codice:

MA	Dosatore componente A
DVA	Valvola dosaggio componente A
RVA	Valvola campionamento componente A
SVA	Valvola arresto componente A
MB	Dosatore componente B
DVB	Valvola dosaggio componente B
RVB	Valvola campionamento componente B
SVB	Valvola arresto componente B
MS	Dosatore solvente (accessorio)
SPV	Valvola di spurgo solvente
APV	Valvola di spurgo aria
SM	Miscelatore statico
FI	Integratore di fluido
AT	Tubo alimentazione aria della valvola spurgo aria

FIG. 3. Stazione del fluido per montaggio a parete

Individuazione e correzione malfunzionamenti

Seguire la **Procedura di decompressione**, pagina 11, prima di pulire, verificare o riparare l'apparecchiatura.

NOTA: non utilizzare nella linea il fluido erogato fuori rapporto in quanto potrebbe non solidificarsi correttamente.

Codici di allarme

La Tabella 1 elenca i codici di allarme del sistema. Vedere il manuale di funzionamento del sistema per informazioni complete sull'individuazione e correzione dei malfunzionamenti degli allarmi.

Tabella 1: Codici di allarme del sistema

Codice	Descrizione
E-1	Allarme errore di comunicazione
E-2	Allarme durata carica
E-3	Allarme rapporto alto
E-4	Allarme rapporto basso
E-5	Allarme sovradosaggio dose A/B troppo breve
E-6	Allarme sovradosaggio dose B/A troppo breve
E-7	Allarme tempo di dosaggio A
E-8	Allarme tempo di dosaggio B
E-9	Allarme miscelazione in impostazione
E-10	Allarme arresto remoto
E-11	Allarme volume spurgo
E-12	Allarme errore di comunicazione della rete CAN
E-13	Allarme flusso alto
E-14	Allarme flusso basso
E-15	Avvertenza fase neutra sistema
E-16	Avvertenza modifica impostazione
E-17	Avvertenza di accensione
E-18	Avvertenza predefiniti caricati
E-19	Allarme I/O (consultare il manuale di funzionamento per i dettagli)
E-20	Allarme inizio spurgo
E-21	Allarme riempimento materiale
E-22	Allarme serbatoio A basso
E-23	Allarme serbatoio B basso
E-24	Allarme serbatoio S basso
E-25	Allarme scarico automatico terminato
E-26	Allarme spurgo colore/catalizzatore
E-27	Allarme riempimento colore/catalizzatore

Individuazione e correzione malfunzionamenti del solenoide

NOTA: fare riferimento a **Schemi funzionali**, pagina 30.

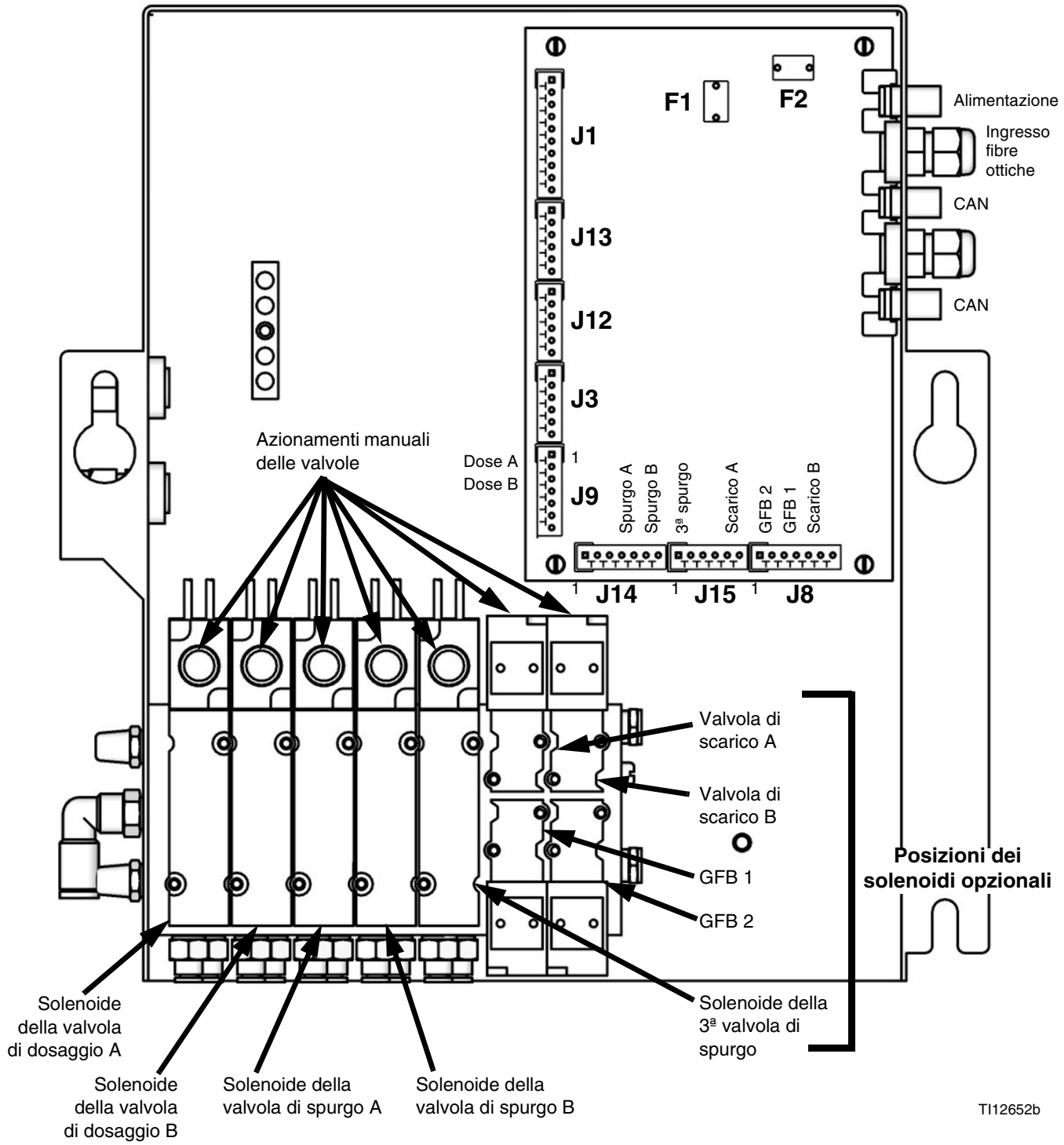


FIG. 4. Scheda e solenoidi della stazione del fluido

NOTA: fare riferimento a **Schemi funzionali**, pagina 30.

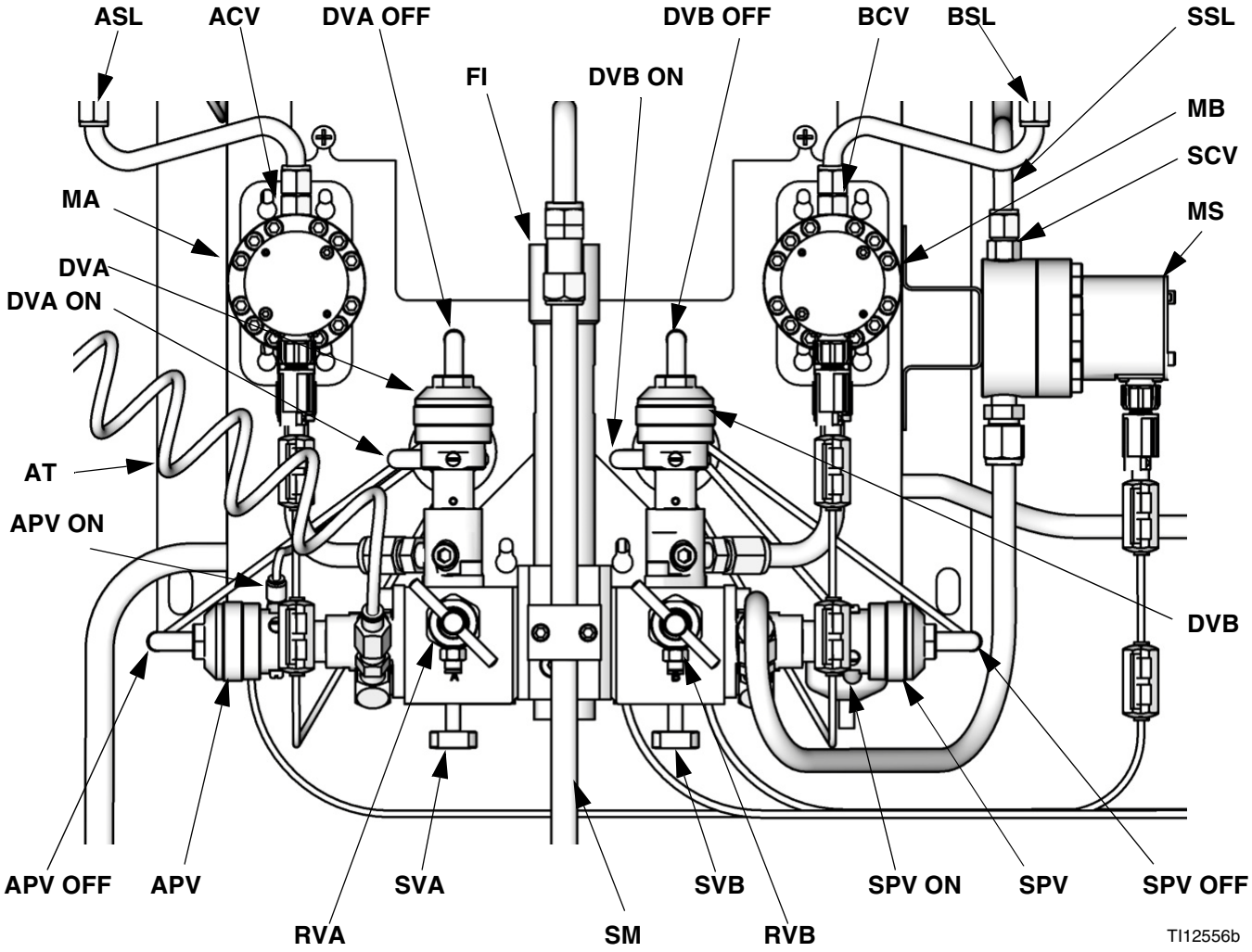
Se le valvole di erogazione o di spurgo non vengono attivate o disattivate correttamente, la causa può essere una delle seguenti.

Tabella 2: Individuazione e correzione malfunzionamenti del solenoide

Causa	Soluzione
1. La pressione del regolatore dell'aria è troppo alta o troppo bassa.	Controllare la pressione dell'aria. Solitamente è di 550-630 kPa (5,5-6,3 bar, 80-90 psi). Non scendere al di sotto di 490 kPa (4,9 bar, 70 psi) o salire al di sopra di 0,8 MPa (8 bar, 120 psi),
2. Le linee dell'aria o elettriche sono danneggiate o le connessioni sono allentate.	Ispezionare visivamente le linee dell'aria ed elettriche per piegature, danneggiamenti o connessioni allentate. Riparare o sostituire se necessario.
3. Guasto del solenoide.	Mettere in funzione le valvole manualmente togliendo il coperchio del pannello del fluido e premendo e rilasciando i pulsanti di controllo manuale della valvola del solenoide. FIG. 4. Utilizzare le procedure diagnostiche della scheda di controllo per verificare i segnali. Se i segnali non si attivano correttamente, passare a Causa 4. Le valvole dovrebbero aprirsi di scatto e chiudersi rapidamente. Un'eventuale lentezza nell'attuazione delle valvole può essere causata da: • Pressione dell'aria degli attuatori delle valvole troppo bassa. Vedere Causa 1. • Il solenoide è ostruito. Accertarsi che nell'alimentazione dell'aria sia installato un filtro di 5 micron. • Qualcosa restringe l'elettrovalvola o la tubatura. Controllare l'uscita dell'aria dalla linea per il corrispondente solenoide quando la valvola è azionata. Pulire l'ostruzione. • Una delle valvole di erogazione è troppo serrata. Per le impostazioni, consultare il manuale di funzionamento del ProMix 2KS. • La pressione del fluido è alta e quella dell'aria è bassa. • La guarnizione per fluido nella valvola è guasta. Consultare il manuale della valvola corrispondente per ottenere informazioni sulla riparazione.
4. Guasto al solenoide, al cavo o alla scheda di controllo della stazione del fluido.	Controllare il livello di tensione al solenoide tirando il connettore del solenoide e verificando la tensione tra i poli. Se la tensione è di 9-15 V CC, il solenoide è danneggiato. Sostituire il solenoide oppure correggere il problema della linea elettrica. Se non vi è tensione, sostituire la scheda.
5. Fusibile fulminato.	Verificare le condizioni dei fusibili F1 e F2. Il fusibile F1 alimenta il J9 e il J14 (solenoidi delle valvole di dosaggio A e B e delle valvole di spurgo A e B). L'F2 alimenta il J8 e il J15 (solenoidi della 3ª valvola di spurgo, delle valvole di scarico A e B e delle GFB 1 e 2).

Individuazione e correzione malfunzionamenti del collettore del fluido

Vedere la FIG. 5. Per rimuovere il collettore del fluido, vedere pagina 47. Consultare il manuale 312781 per tutte le informazioni sul collettore del fluido.



Codice:

Lato del componente A

MA	Dosatore componente A
DVA	Valvola dosaggio componente A
RVA	Valvola campionamento componente A
SVA	Valvola arresto componente A
APV	Valvola di spurgo aria
AT	Tubo alimentazione aria della valvola spurgo aria
ASL	Linea di alimentazione del componente A
ACV	Valvola controllo dosatore A

Lato del componente B

MB	Dosatore componente B
DVB	Valvola dosaggio componente B
RVB	Valvola campionamento componente B
SVB	Valvola arresto componente B
BSL	Linea di alimentazione componente B
BCV	Valvola di controllo del dosatore B
SPV	Valvola di spurgo solvente
SSL	Linea alimentazione solvente
MS	Dosatore solvente (accessorio)
SCV	Valvola controllo dosatore solvente

Materiale miscelato

SM	Miscelatore statico
FI	Integratore di fluido

FIG. 5. Collettore del fluido

Diagnostica scheda di barriera EasyKey

Vedere la FIG. 6 e la Tabella 3 per l'individuazione e correzione dei malfunzionamenti della scheda di barriera dell'EasyKey. Vedere anche **EasyKey Schema elettrico** a pagina 31 e **Schema elettrico del sistema** alle pagine 32 e 33.

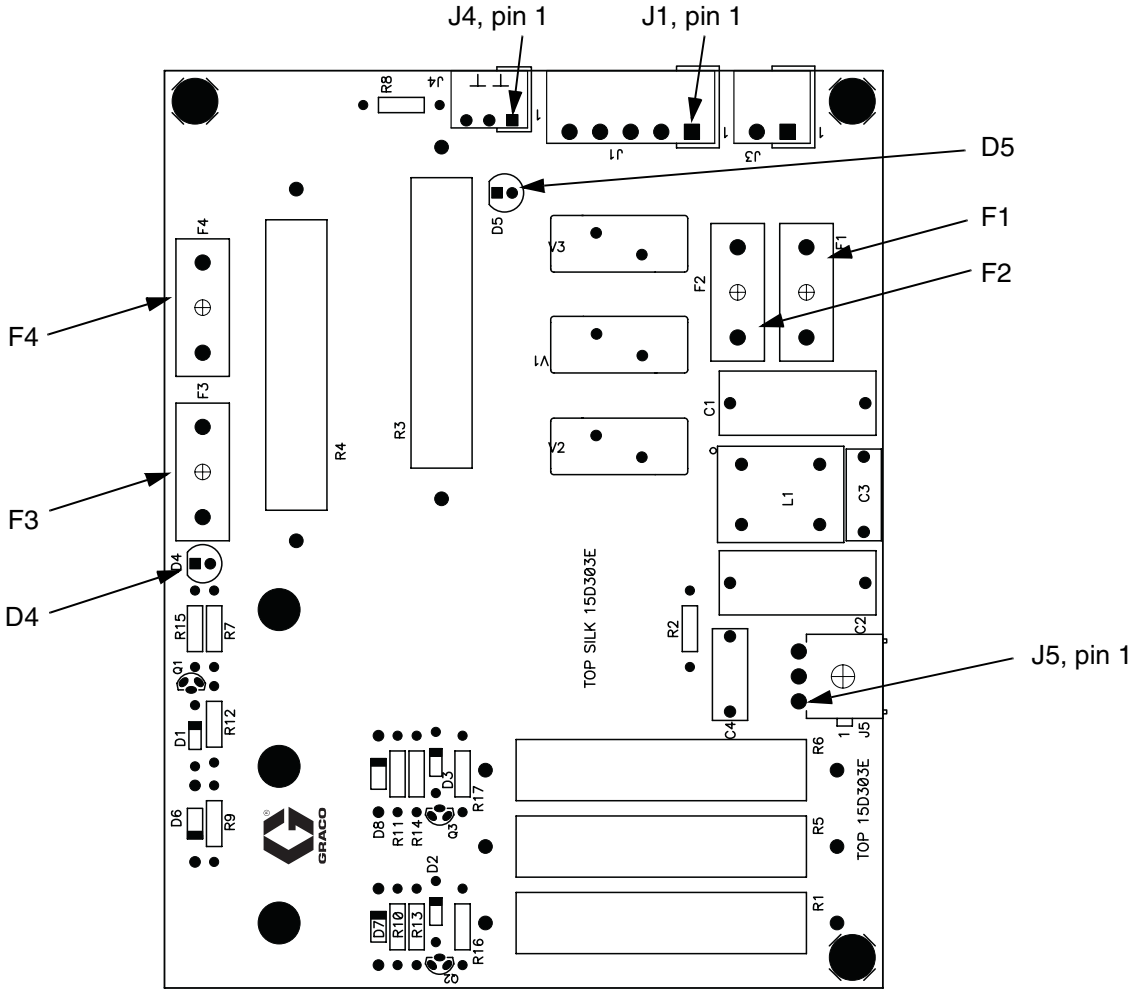


FIG. 6. 255786 Scheda di barriera EasyKey

Tabella 3: Diagnostica scheda di barriera EasyKey

Connettore	Descrizione	Diagnosi
J1	Ingresso di alimentazione CA	n/a
J4	Ingresso di alimentazione a 24 V cc per scheda display EasyKey	Il D5 si accende.
J5	Uscita di alimentazione a 12 V cc per scheda della stazione del fluido	Il D4 si accende se la scheda di barriera funziona. Se il D4 non si accende, i fusibili F3 o F4 (codice Graco 15D979) sono bruciati o il J4 non riceve l'alimentazione. In caso di mancanza di alimentazione in ingresso (D5 non si accende) i fusibili F1 e F2 (codice Graco 114788) possono essere bruciati.

Diagnostica scheda display EasyKey

Vedere la FIG. 7 e la Tabella 4 per l'individuazione e correzione dei malfunzionamenti della scheda del display dell'EasyKey. Vedere anche **EasyKey Schema elettrico** a pagina 31 e **Schema elettrico del sistema** alle pagine 32 e 33.

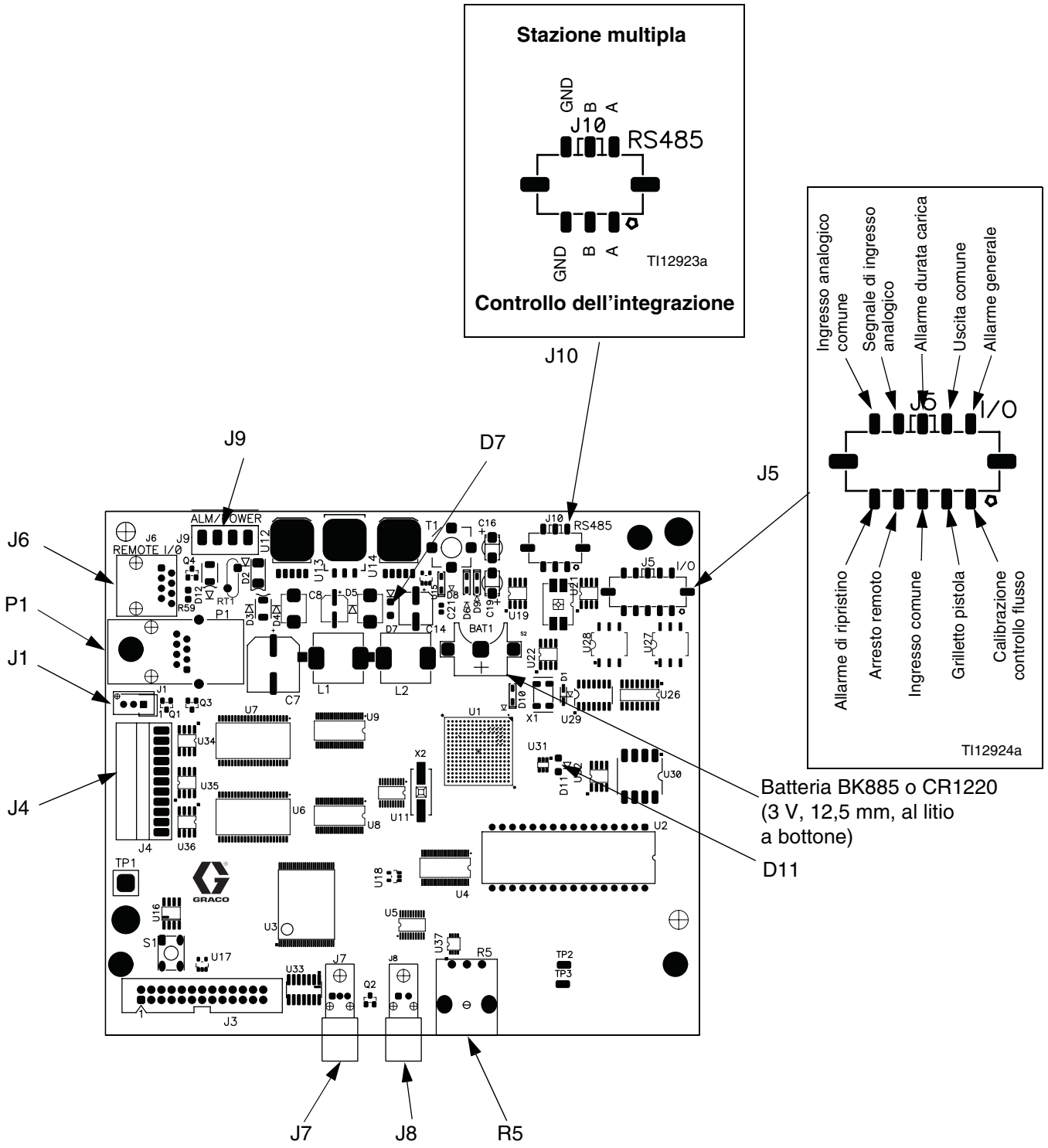


FIG. 7. Scheda del display dell'EasyKey 255767

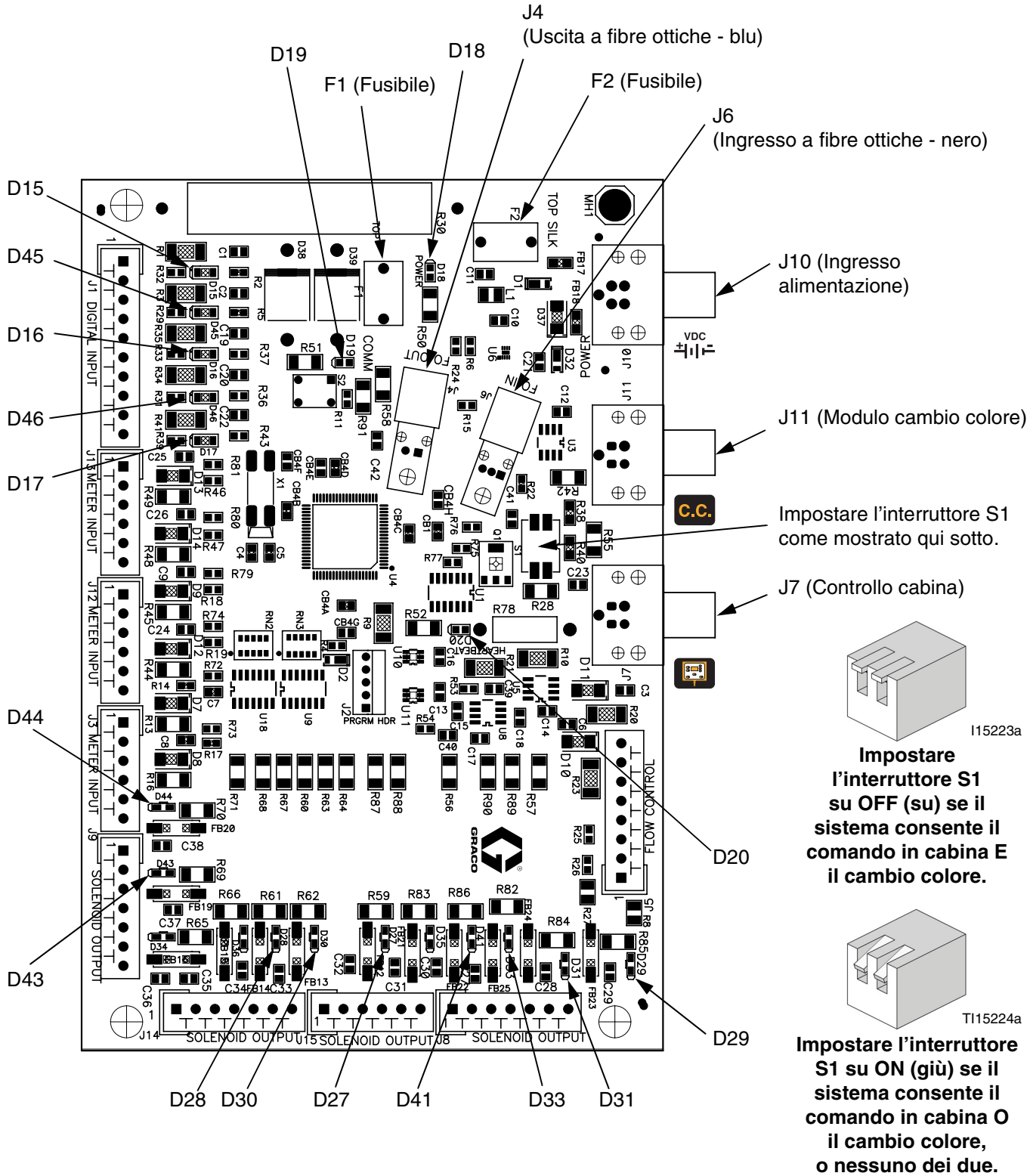
Tabella 4: Diagnostica della scheda del display dell'EasyKey

Connettore/ Indicatore	Descrizione
J1	Luce retroilluminante del display grafico
J4	Cavo a nastro per membrana
J5	Ingressi e uscite
J6	I/O remoto
J7	Ingresso cavo fibre ottiche (nero)
J8	Uscita cavo fibre ottiche (blu)

Connettore/ Indicatore	Descrizione
J9	Ingresso di alimentazione 24 V cc/ uscita allarme
J10	Terminali di comunicazione RS485
D7 (verde)	Il LED si accende quando la scheda riceve l'alimentazione
D11 (giallo)	Il LED lampeggia (tipo battito cardiaco) quando la scheda è in funzione
P1	Porta Ethernet
R5	Interruttore di contrasto del display/ di dimmerazione (comando a rotazione manuale)

Diagnostica della scheda di controllo della stazione del fluido

Vedere FIG. 8, FIG. 9 e Tabella 5 per l'individuazione e correzione dei malfunzionamenti della scheda di controllo della stazione del fluido. Vedere anche **Schema elettrico del sistema** alle pagine 32 e 33.



I15223a

Impostare l'interruttore S1 su OFF (su) se il sistema consente il comando in cabina E il cambio colore.

TI15224a

Impostare l'interruttore S1 su ON (giù) se il sistema consente il comando in cabina O il cambio colore, o nessuno dei due.

FIG. 8. 255765 Indicatori della scheda di controllo del pannello del fluido

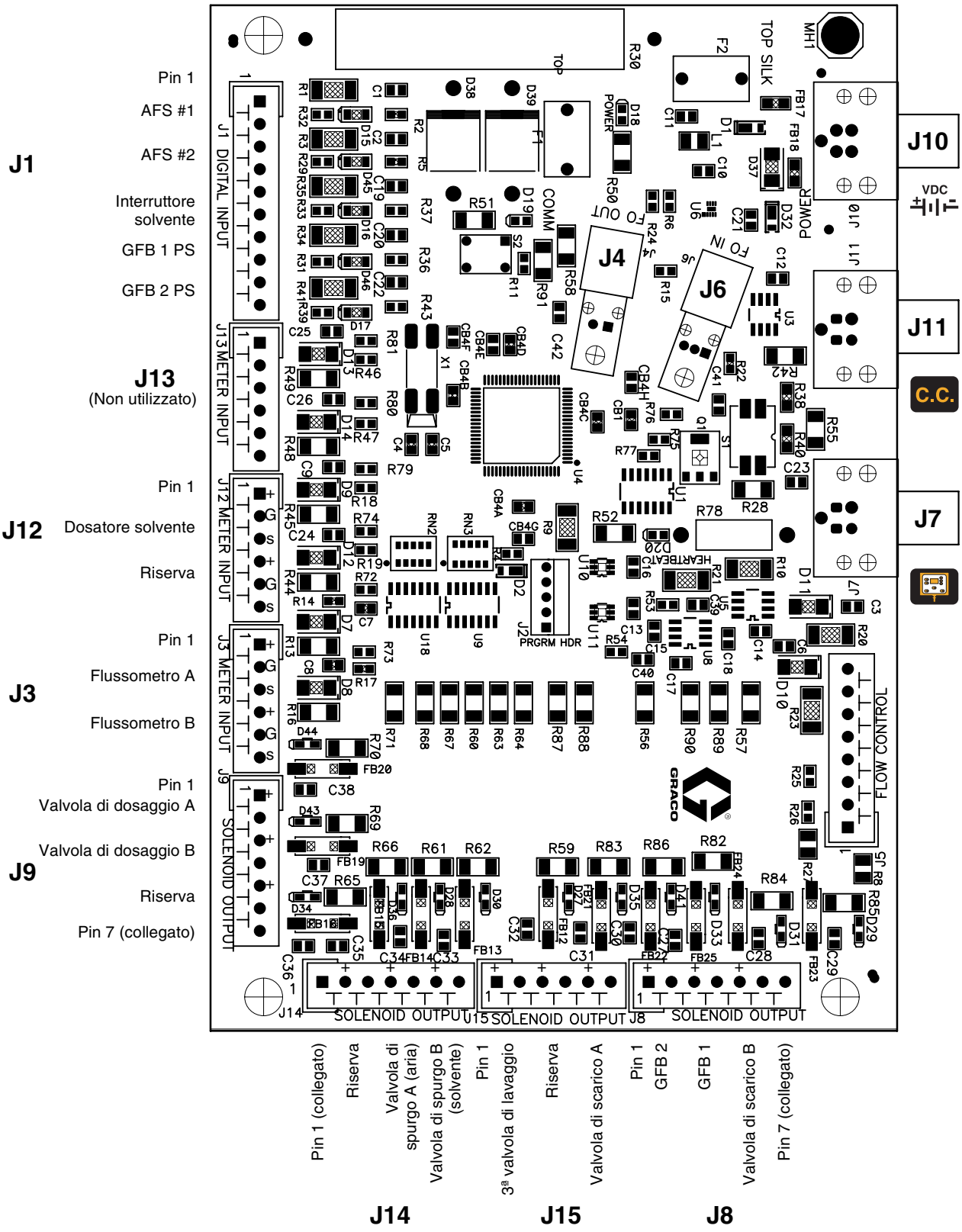


FIG. 9. 255765 Collegamenti di uscita/ingresso della scheda di controllo della stazione del fluido

Tabella 5: Diagnostica della scheda di controllo della stazione del fluido

LED	N. connettori e pin	Descrizione del segnale	Diagnosi
D15	J1, 1 & 2	Interruttore flusso dell'aria 1	Si accende quando la pistola 1 viene attivata.
D16	J1, 5 & 6	Interruttore del flusso di solvente	Si accende quando il solvente scorre.
D17	J1, 9 & 10	Pressostato della scatola di lavaggio pistole 2	Si accende quando una pistola si trova nella scatola di lavaggio pistole 2.
D18	J10	Alimentazione	Si accende quando la scheda riceve l'alimentazione.
D19	n/a	Comunicazione (giallo)	Si accende quando la scheda sta comunicando con l'EasyKey.
D20	n/a	Scheda OK	Lampeggia (tipo battito cardiaco) durante il funzionamento normale.
D27	J15, 1 & 2	Valvola di spurgo C (spurgo acqua)	I LED da D27 a D44 si accendono quando il ProMix invia un segnale per attuare la relativa valvola del solenoide.
D28	J14, 4 & 5	Valvola di spurgo A (spurgo aria)	
D29	J8, 5 & 6	Valvola di scarico B	
D30	J14, 6 & 7	Valvola di spurgo B (spurgo solvente)	
D31	J8, 3 & 4	Grilletto scatola di lavaggio pistole 1	
D33	J8, 1 & 2	Grilletto scatola di lavaggio pistole 2	
D41	J15, 5 & 6	Valvola di scarico A	
D43	J9, 3 & 4	Valvola di dosaggio B	
D44	J9, 1 & 2	Valvola di dosaggio A	
D45	J1, 3 & 4	Interruttore flusso dell'aria 2	Si accende quando la pistola 2 viene attivata.
D46	J1, 7 & 8	Pressostato della scatola di lavaggio pistole 1	Si accende quando una pistola si trova nella scatola di lavaggio pistole 1.
F1	n/a	Fusibile sostituibile per i flussometri A e B, i solenoidi delle valvole di dosaggio A e B e i solenoidi delle valvole di spurgo A e B	Verificare le condizioni del fusibile in caso di mancato funzionamento dei flussometri, delle valvole di dosaggio e delle valvole di spurgo.
F2	n/a	Fusibile sostituibile per il dosatore del solvente, i solenoidi delle valvole di scarico A e B, il solenoide della 3ª valvola di spurgo e i solenoidi delle scatole di lavaggio pistola 1 e 2	Verificare le condizioni del fusibile in caso di mancato funzionamento del dosatore di solvente, delle valvole di scarico, della 3ª valvola di scarico e delle scatole di lavaggio pistole.

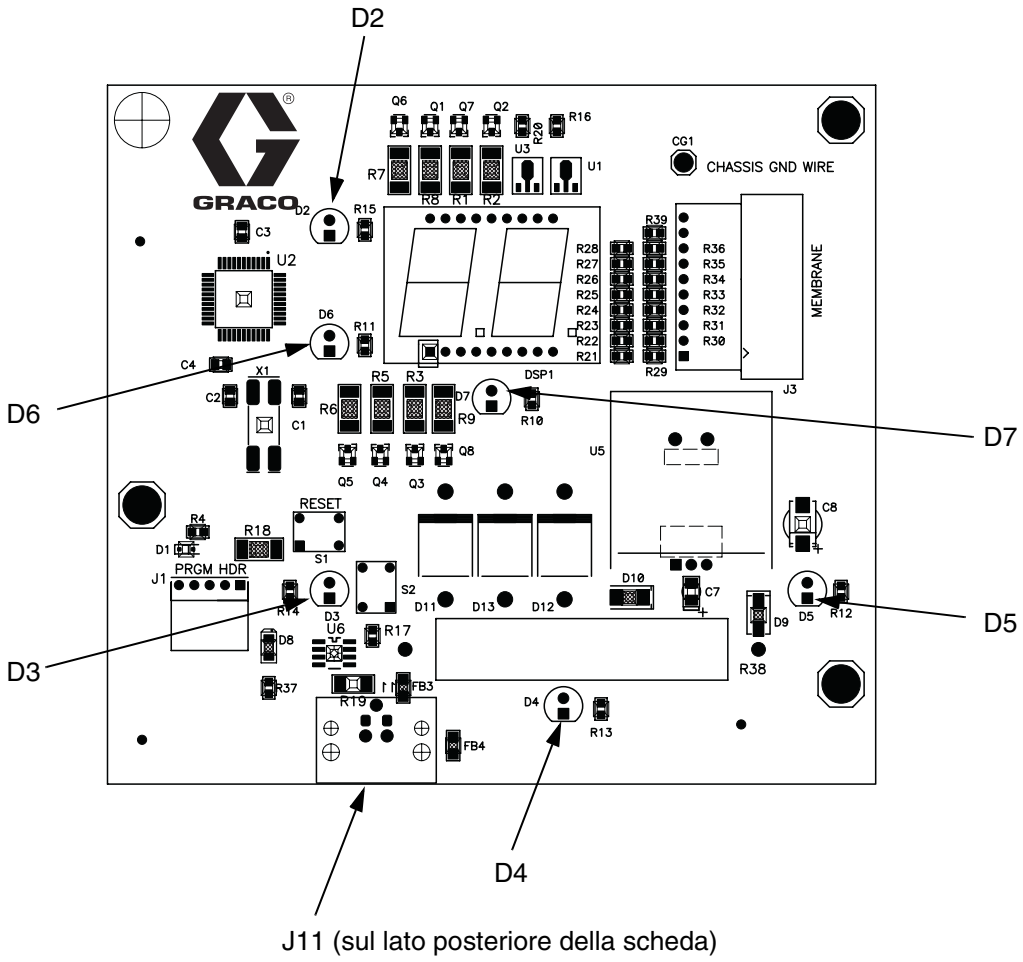
Individuazione e correzione malfunzionamenti del controllo della cabina

Vedere la FIG. 10 e la Tabella 6 per l'individuazione e correzione dei malfunzionamenti della scheda di controllo della cabina. Vedere anche **Schema elettrico del sistema** alle pagine 32 e 33. Il controllo della cabina non contiene parti riparabili e in caso di guasti deve essere sostituita l'intera unità.

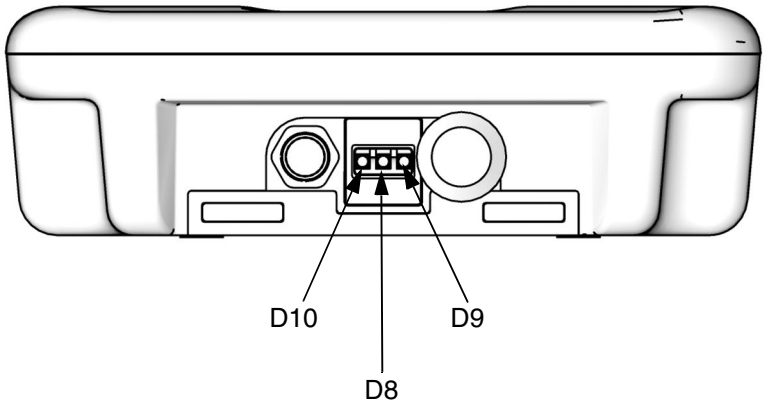
Per sostituire il controllo della cabina, scollegare il cavo dal J7 sulla scheda di controllo della stazione del fluido. Vedere la FIG. 8 a pagina 23. Installare il nuovo controllo della cabina e collegare il cavo al J7.

Tabella 6: Diagnostica della scheda di controllo della cabina

LED	Descrizione	Diagnosi
D2	Indicatore reset allarme (rosso)	Il LED lampeggia quando si verifica un allarme e si spegne quando l'allarme viene resettato.
D3	Indicatore di miscelazione (verde)	Il LED si accende quando si è nel modo di miscelazione.
D4	Indicatore di standby (verde)	Il LED si accende quando si è nel modo di standby.
D5	Indicatore di spurgo (verde)	Il LED si accende quando si è nel modo di spurgo.
D6	Indicatore di lavoro completato (verde)	Il LED lampeggia una volta che il tasto è premuto, segnalando che il lavoro è completato e i totalizzatori A e B sono resettati.
D7	Indicatore di ricetta (verde)	Il LED si accende quando una ricetta è in uso e si spegne quando viene scelta una nuova ricetta o se si verifica un allarme. Il LED lampeggia quando si carica una nuova ricetta e rimane acceso (fisso) dopo che il caricamento è stato completato.
D8	Scheda OK (verde)	Lampeggia (tipo battito cardiaco) durante il funzionamento normale.
D9	Comunicazione (giallo)	Si accende quando la scheda sta comunicando con l'EasyKey.
D10	Alimentazione (verde)	Si accende quando la scheda riceve l'alimentazione (J11).



Vista dal basso del controllo della cabina



TI12789a

FIG. 10. Scheda di controllo della cabina

Diagnostica della scheda di cambio colore

Vedere la FIG. 11 e la Tabella 7 per l'individuazione e correzione dei malfunzionamenti della scheda di cambio del colore. Vedere anche **Schema elettrico del sistema** alle pagine 32 e 33. Per sostituire la scheda di cambio colore, vedere il manuale 312787.

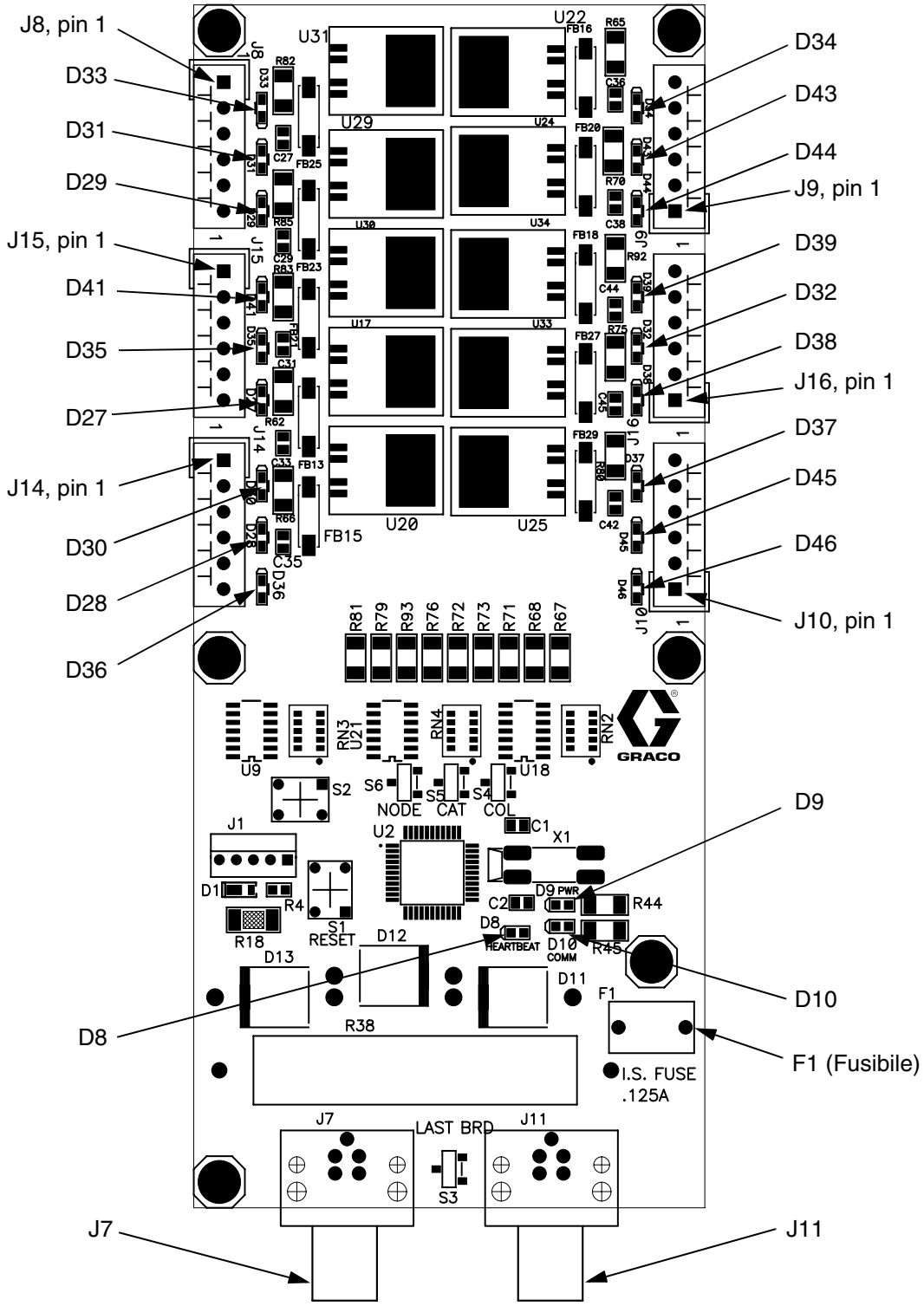


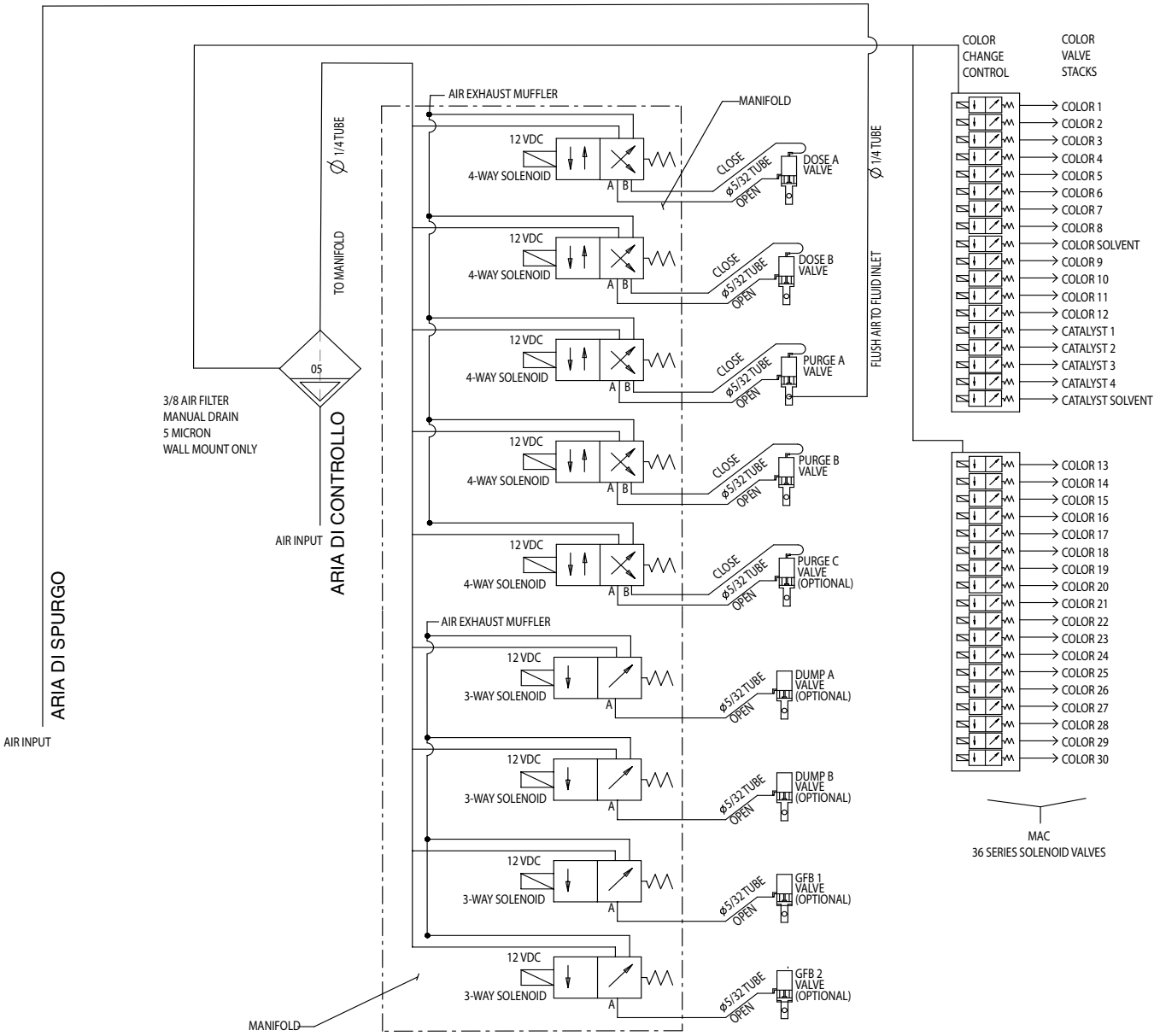
FIG. 11. 256172 Scheda di cambio colore

Tabella 7: Diagnostica della scheda di cambio colore

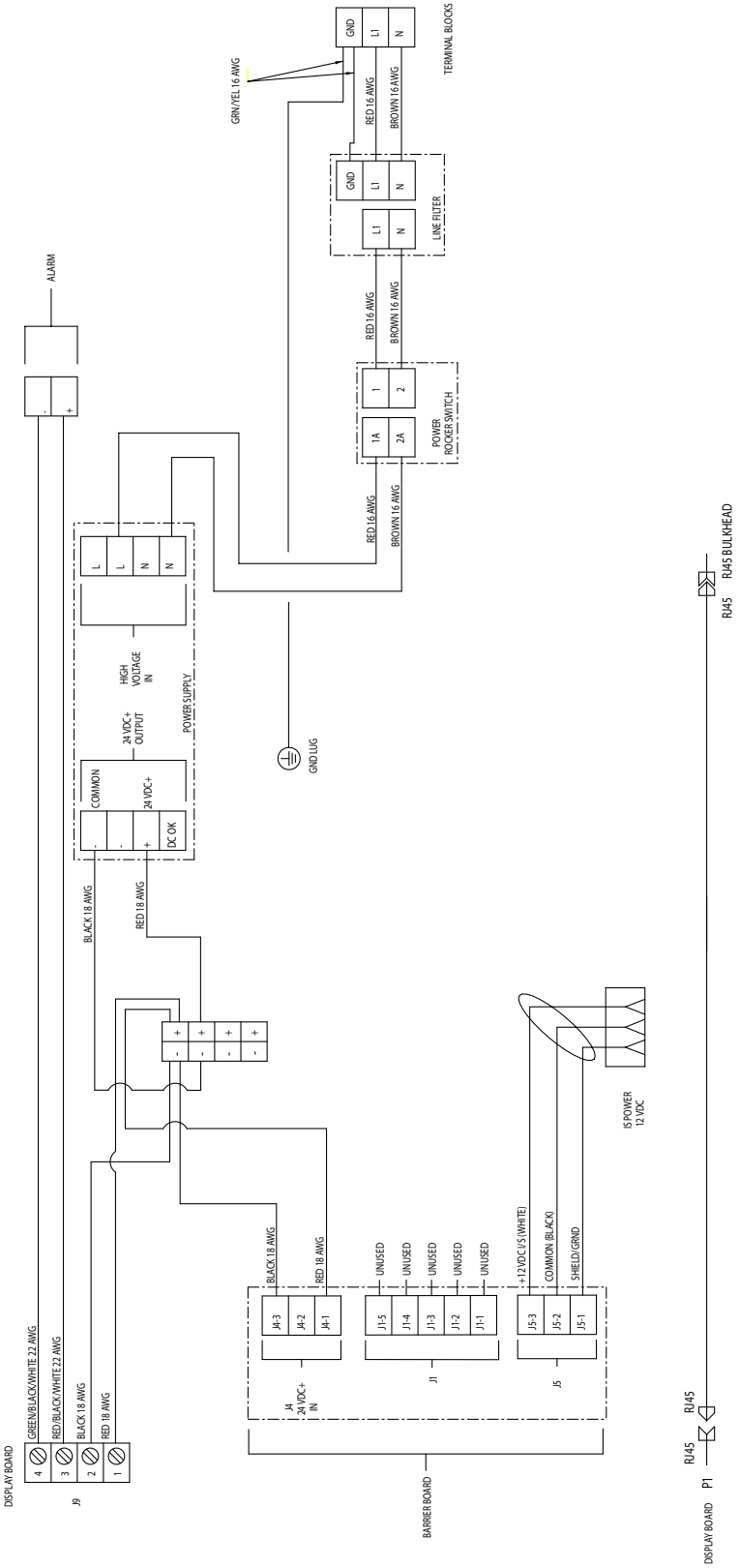
LED	N. connettori e pin	Descrizione del segnale della scheda 1	Descrizione del segnale della scheda 2	Diagnosi
D8	n/a	Scheda OK	Scheda OK	Lampeggia (tipo battito cardiaco) durante il funzionamento normale.
D9	n/a	Comunicazione (giallo)	Comunicazione (giallo)	Si accende quando la scheda sta comunicando con il ProMix 2KS.
D10	J7	Alimentazione	Alimentazione	Si accende quando la scheda riceve l'alimentazione.
D27	J15, 5 & 6	Colore 3	Colore 16	I LED da D27 a D46 si accendono quando il ProMix 2KS invia un segnale per attuare la relativa valvola del solenoide.
D28	J14, 3 & 4	Colore 1	Colore 14	
D29	J8, 5 & 6	Colore 6	Colore 19	
D30	J14, 1 & 2	Colore 2	Colore 15	
D31	J8, 3 & 4	Colore 7	Colore 20	
D32	J16, 3 & 4	Catalizzatore 4	Colore 26	
D33	J8, 1 & 2	Colore 8	Colore 21	
D34	J9, 5 & 6	Colore 9	Colore 22	
D35	J15, 3 & 4	Colore 4	Colore 17	
D36	J14, 5 & 6	Solvente (colore)	Colore 13	
D37	J10, 5 & 6	Catalizzatore 2	Colore 28	
D38	J16, 1 & 2	Catalizzatore 3	Colore 27	
D39	J16, 5 & 6	Colore 12	Colore 25	
D41	J15, 1 & 2	Colore 5	Colore 18	
D43	J9, 3 & 4	Colore 10	Colore 23	
D44	J9, 1 & 2	Colore 11	Colore 24	
D45	J10, 3 & 4	Catalizzatore 1	Colore 29	
D46	J10, 1 & 2	Solvente (catalizzatore)	Colore 30	
F1	Fusibile sostituibile	n/a	n/a	Controllare lo stato del fusibile se la scheda non riceve l'alimentazione o se la comunicazione fra la stazione del fluido e il modulo di cambio del colore risulta interrotta.

Schemi funzionali

Schema pneumatico sistema



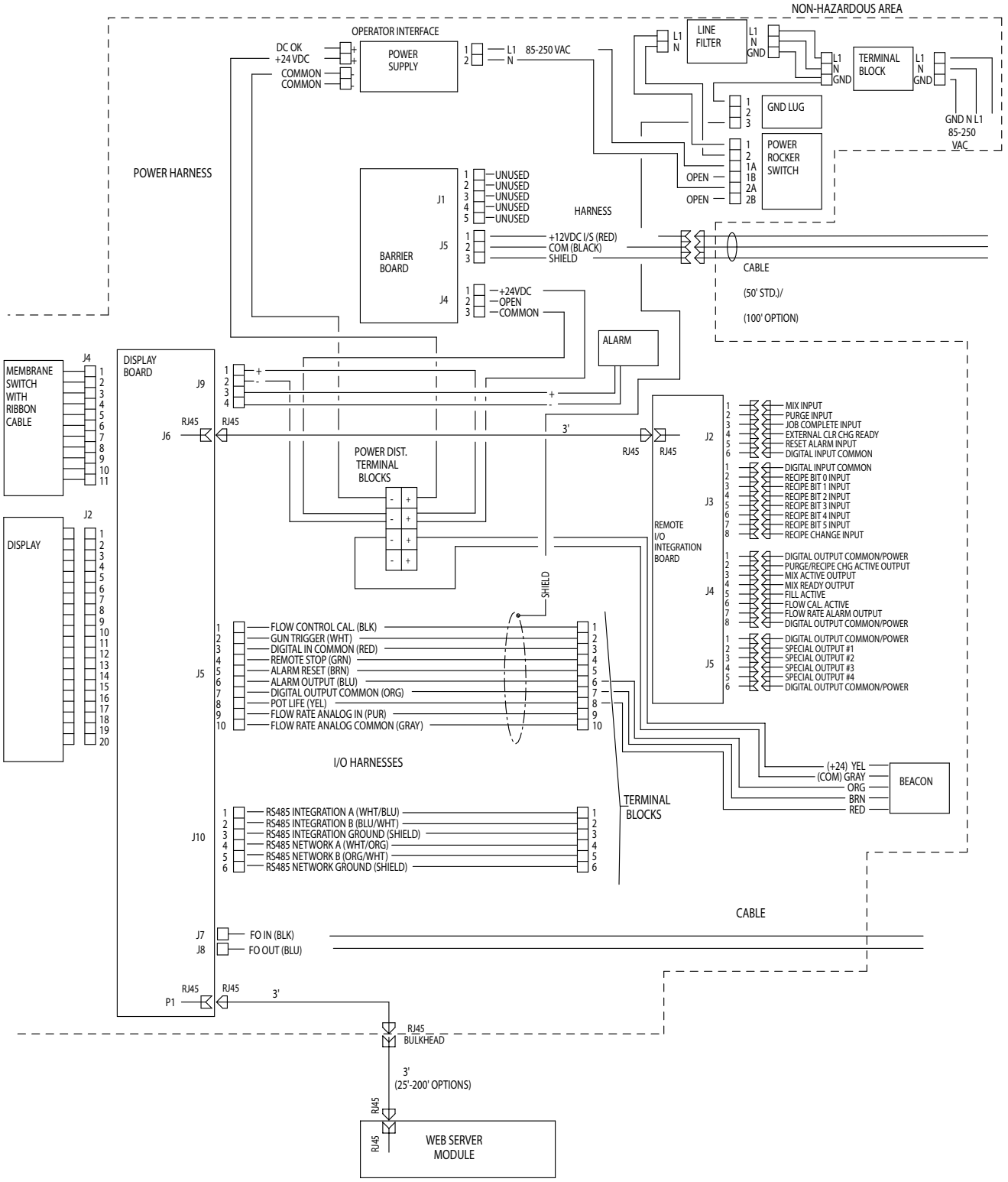
EasyKey Schema elettrico



Schema elettrico del sistema

NOTA: lo schema elettrico illustra tutte le possibili espansioni dei cablaggi in un sistema ProMix 2KS. Alcuni componenti illustrati non sono inclusi in tutti i sistemi.

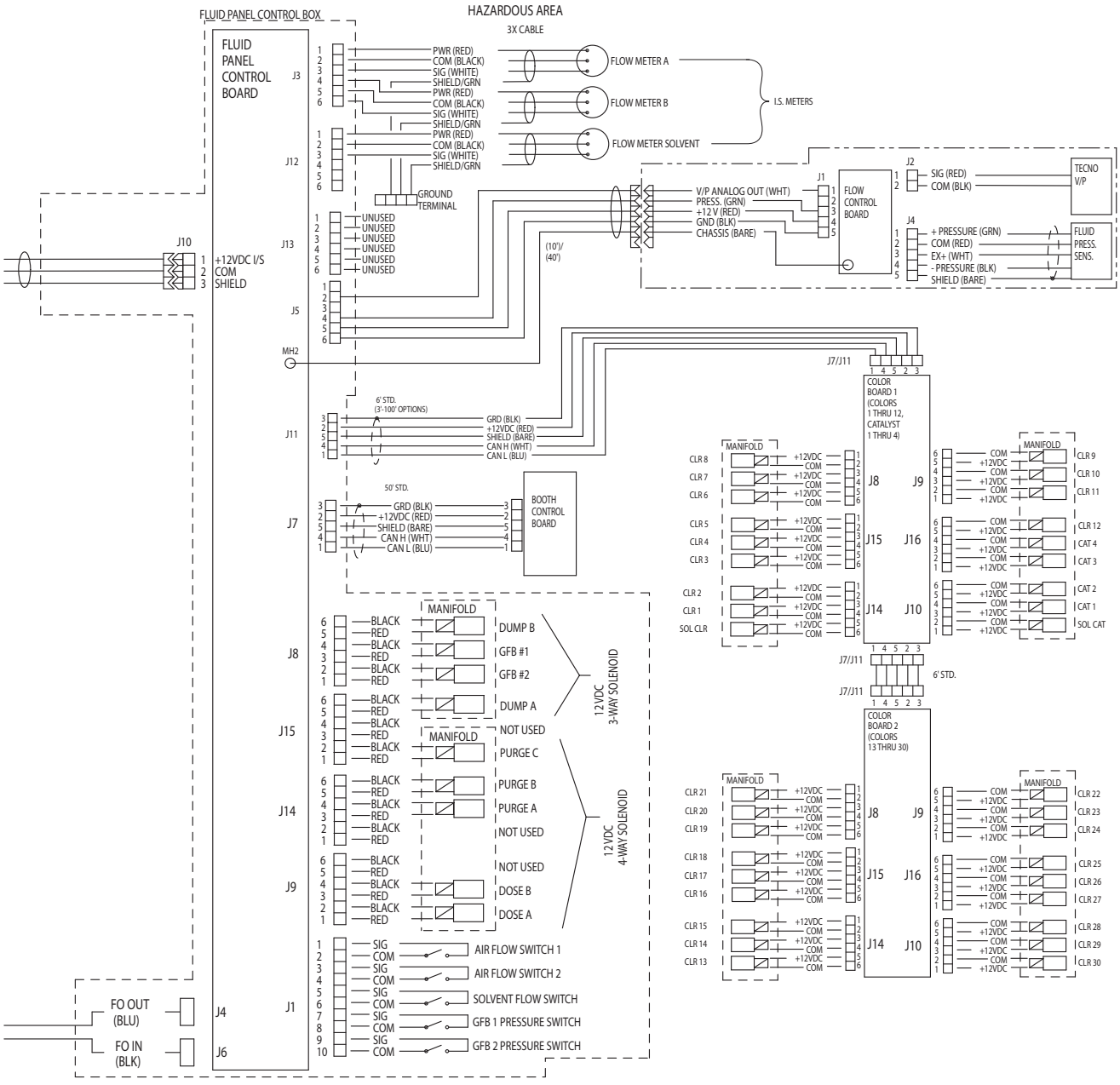
Area non pericolosa



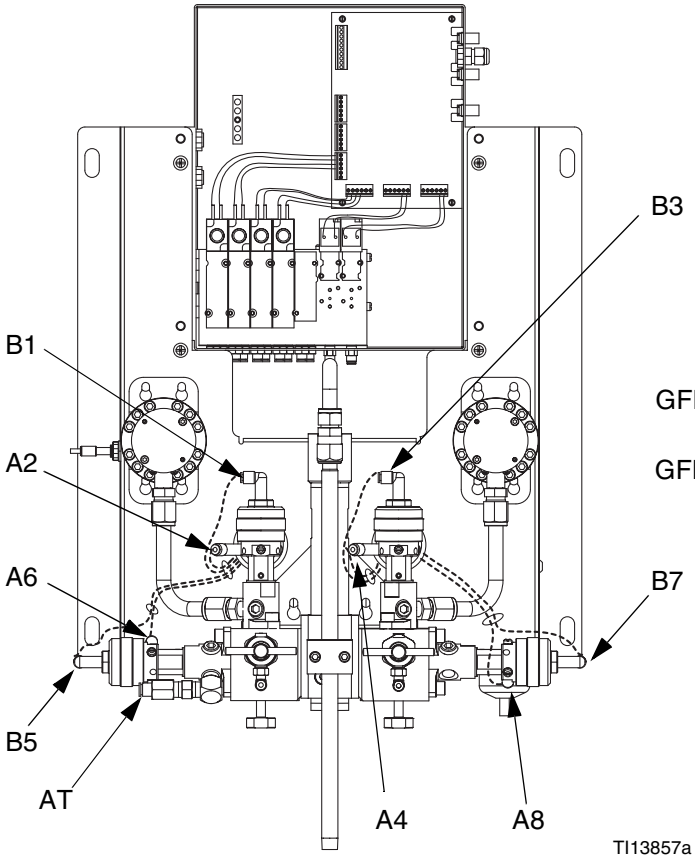
Schema elettrico del sistema

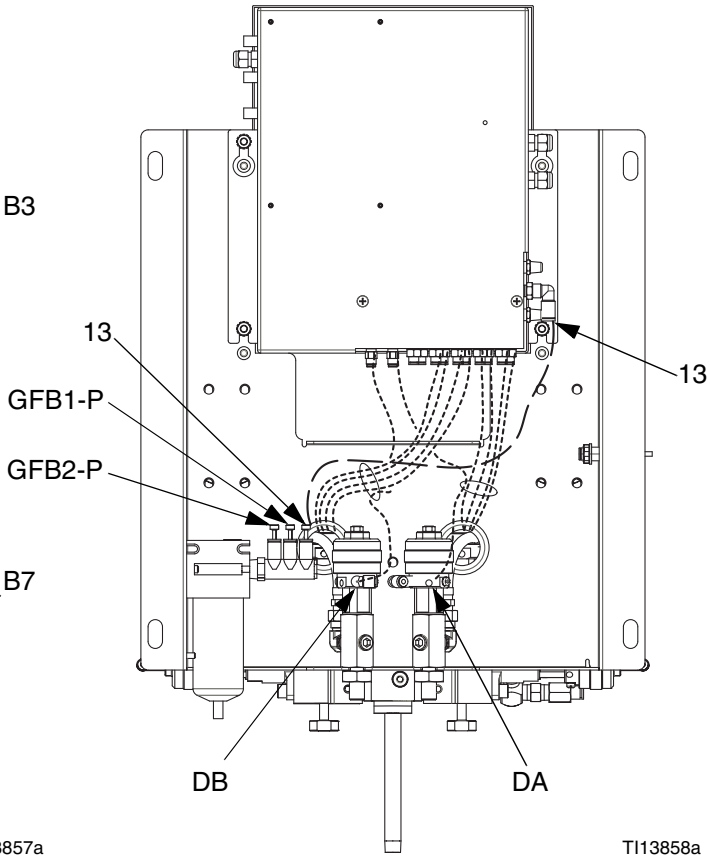
NOTA: lo schema elettrico illustra tutte le possibili espansioni dei cablaggi in un sistema ProMix 2KS. Alcuni componenti illustrati non sono inclusi in tutti i sistemi.

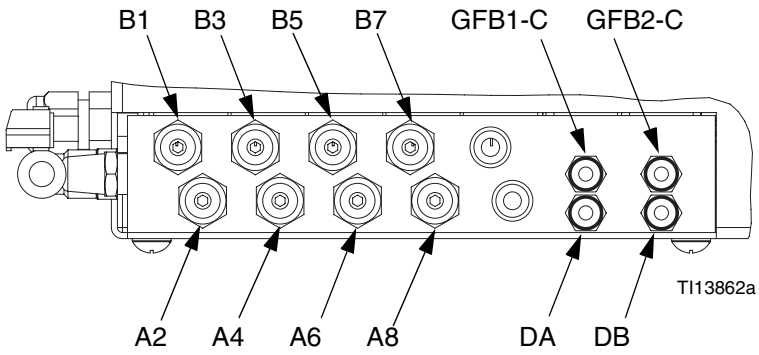
Area pericolosa

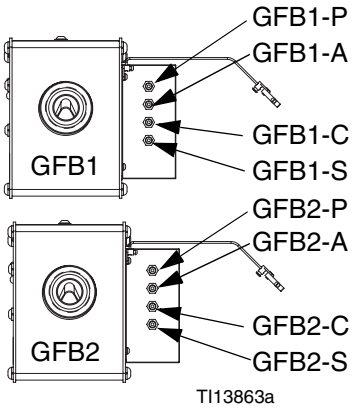


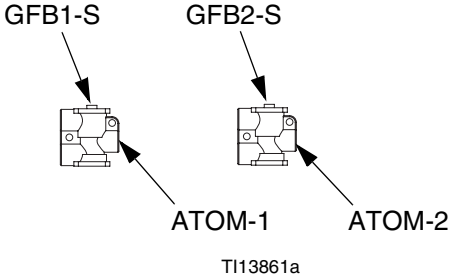
Schema tubazioni











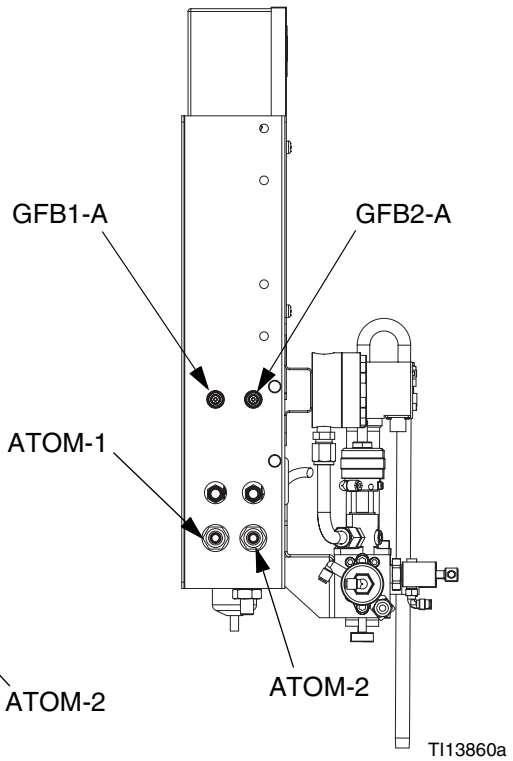
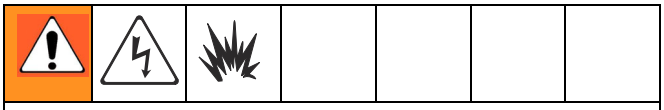


Tabella 8: Disegno tubazioni

Colore	Descrizione	Punto di partenza	Punto di arrivo	DE tubo mm (poll.)	N. rif. tubo
Verde	Dose A On	A2	A2	4 (5/32)	336
Verde	Dose B On	A4	A4	4 (5/32)	336
Verde	Spurgo A On	A6	A6	4 (5/32)	336
Verde	Spurgo B On	A8	A8	4 (5/32)	336
Verde	Scarico A	DA	DA	4 (5/32)	Incluso nel kit valvola di scarico opzionale 15V821
Verde	Scarico B	DB	DB	4 (5/32)	
Rosso	Dose A Off	B1	B1	4 (5/32)	337
Rosso	Dose B Off	B3	B3	4 (5/32)	337
Rosso	Spurgo A Off	B5	B5	4 (5/32)	337
Rosso	Spurgo B Off	B7	B7	4 (5/32)	337
Naturale	Alimentazione aria solenoide	13	13	6 (1/4)	334
Naturale	Segnale pressostato della scatola di lavaggio pistole 1	GFB1-A	GFB1-A	4 (5/32)	Incluso nel kit scatola di lavaggio pistole 15V826
Naturale	Aria pressostato della scatola di lavaggio pistole 2	GFB2-A	GFB2-A	4 (5/32)	
Naturale	Aria grilletto della scatola di lavaggio pistole 1	GFB1-C	GFB1-C	4 (5/32)	
Naturale	Aria grilletto della scatola di lavaggio pistole 2	GFB2-C	GFB2-C	4 (5/32)	
Naturale	Alimentazione aria della scatola di lavaggio pistole 1	GFB1-P	GFB1-P	4 (5/32)	
Naturale	Alimentazione aria della scatola di lavaggio pistole 2	GFB2-P	GFB2-P	4 (5/32)	
Naturale	Blocco di sicurezza della scatola di lavaggio pistole 1	GFB1-S	GFB1-S	4 (5/32)	
Naturale	Blocco di sicurezza della scatola di lavaggio pistole 2	GFB2-S	GFB2-S	4 (5/32)	
Naturale	Aria di nebulizzazione pistola 1	ATOM-1	ATOM-1	6 (1/4)	Fornito dall'utente. Collega l'interruttore del flusso dell'aria alla valvola di arresto dell'aria della pistola.
Naturale	Aria di nebulizzazione pistola 2	ATOM-2	ATOM-2	6 (1/4)	
Naturale	Alimentazione aria di spurgo	Utilizzare come linea separata collegata direttamente alla linea d'aria compressa principale. Non collegare all'alimentazione dell'aria principale o al collettore dell'aria dell'unità (335).	AT	6 (1/4)	338

Manutenzione

Prima delle riparazioni



- Per evitare scosse elettriche, prima di effettuare le riparazioni disattivare l'alimentazione dell'EasyKey.
- Durante la manutenzione dell'EasyKey ci si espone ad alta tensione. Disattivare l'interruttore principale di alimentazione prima di aprire l'armadietto.
- Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti da un elettricista qualificato ed essere conformi a tutti i codici e le regolamentazioni locali.
- Non sostituire o modificare i componenti del sistema in quanto ciò potrebbe danneggiare la sicurezza intrinseca.
- Leggere la sezione **Avvertenze**, pagina 8.

AVVISO

Per evitare di danneggiare la scheda del circuito durante le riparazioni, indossare una fascetta per la messa a terra sul polso (codice n. 112190) e collegarla adeguatamente.

1. Lavare il sistema e seguire la **Procedura di decompressione** a pagina 11, se il tempo di manutenzione supera i tempi della durata utile e prima di eseguire interventi di manutenzione sui componenti del fluido.
2. Chiudere la valvola di intercettazione aria principale sulla linea di alimentazione aria e sul ProMix 2KS.
3. Disattivare l'alimentazione del ProMix 2KS (posizione 0). FIG. 12.
4. Se si sta riparando il display dell'EasyKey, disattivare anche l'interruttore principale dell'alimentazione.

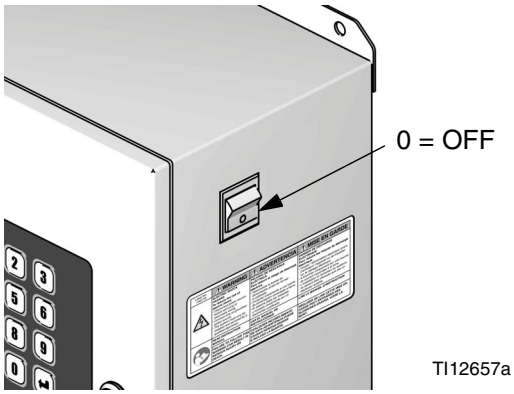


FIG. 12. Alimentazione OFF

Dopo le operazioni di riparazione

Dopo aver eseguito la manutenzione del sistema, seguire la lista di controllo di **Avvio** e la procedura descritta nel manuale di funzionamento del ProMix 2KS.

Manutenzione dell'EasyKey

Aggiornamento del software

Per aggiornare il software, caricare il nuovo software dal proprio PC utilizzando l'interfaccia Web di base. Vedere il manuale 313386.

Sostituzione della scheda del display o del display grafico

AVVISO

Per evitare di danneggiare la scheda del circuito durante le riparazioni, indossare una fascetta per la messa a terra sul polso (codice n. 112190) e collegarla adeguatamente.

1. Seguire **Prima delle riparazioni**, pagina 36.
2. Sbloccare e aprire lo sportello dell'EasyKey con la relativa chiave.
3. Annotare la posizione di tutte le connessioni esterne (J4, J5, J6, J7, J8, J9 e J10) alla scheda del display, quindi scollegare i connettori. Vedere la FIG. 7 a pagina 20.
4. Rimuovere le 4 viti (210e) e il gruppo della scheda del display (210b, 210c). FIG. 13.

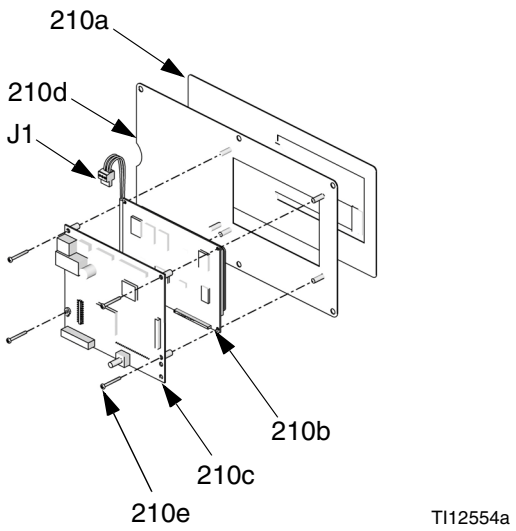


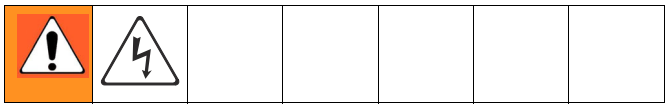
FIG. 13. Interfaccia del display

5. Scollegare il cavo di alimentazione del display grafico (J1) dalla scheda del display (210c).
6. Staccare il display grafico (210b) dalla scheda del display (210c) [connettore J2 sul retro della scheda].
7. Per montare le nuove parti, allineare il connettore J2 sulla scheda del display (210c) con la presa sul display grafico (210b). Premerli insieme. Vedere la FIG. 13.
8. Ricollegare il cavo di alimentazione del display grafico (J1) sulla scheda del display (210c).
9. Montare la scheda del display con le viti (210e).
10. Collegare tutti i connettori sulla scheda del display (210c). FIG. 13. Verificare che i cavi non siano schiacciati quando si apre o si chiude lo sportello.
11. Localizzare la batteria sulla scheda (vedere FIG. 7 a pagina 20). Tirare la linguetta per rimuovere l'isolamento di protezione e attivare la batteria.
12. Chiudere e bloccare lo sportello dell'EasyKey con la chiave.
13. Attivare l'alimentazione dell'EasyKey per testare la scheda del display.

Sostituzione dell'alimentazione

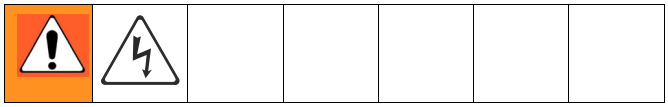
1. Seguire **Prima delle riparazioni**, pagina 36.
2. Sbloccare e aprire lo sportello dell'EasyKey con la relativa chiave.
3. Annotare la posizione dei fili di ingresso e di uscita dell'alimentazione elettrica. Vedere **EasyKey Schema elettrico**, pagina 31. Scollegare i fili dall'alimentazione (214f). Vedere la FIG. 14.
4. Rimuovere l'alimentazione dalla guida din.
5. Installare la nuova alimentazione (214f). Ricollegare i fili di ingresso e di uscita nelle posizioni annotate nella fase 3.
6. Chiudere e bloccare lo sportello dell'EasyKey con la chiave.
7. Attivare l'interruttore principale dell'alimentazione.
8. Attivare l'alimentazione dell'EasyKey per testare il funzionamento.

Sostituzione del filtro della linea



1. Seguire **Prima delle riparazioni**, pagina 36.
2. Sbloccare e aprire lo sportello dell'EasyKey con la relativa chiave.
3. Annotare la posizione dei fili di ingresso e di uscita del filtro della linea. Vedere **EasyKey Schema elettrico**, pagina 31. Disconnettere i fili e rimuovere il filtro della linea (214l) dalla staffa (214m). Vedere la FIG. 14.
4. Installare il filtro nuovo della linea (214l). Ricollegare i fili nelle posizioni annotate nella fase 3.
5. Chiudere e bloccare lo sportello dell'EasyKey con la chiave.
6. Attivare l'interruttore principale dell'alimentazione.
7. Attivare l'alimentazione dell'EasyKey per testare il funzionamento.

Sostituzione dell'interruttore di alimentazione



1. Seguire **Prima delle riparazioni**, pagina 36.
2. Sbloccare e aprire lo sportello dell'EasyKey con la relativa chiave.
3. Annotare la posizione dei fili dell'interruttore di alimentazione. Vedere **EasyKey Schema elettrico**, pagina 31. Scollegare i fili e rimuovere l'interruttore (202, FIG. 14).
4. Installare un nuovo interruttore di alimentazione (202). Ricollegare i fili nelle posizioni annotate nella fase 3.
5. Chiudere e bloccare lo sportello dell'EasyKey con la chiave.
6. Attivare l'interruttore principale dell'alimentazione.
7. Attivare l'alimentazione dell'EasyKey per testare il funzionamento.

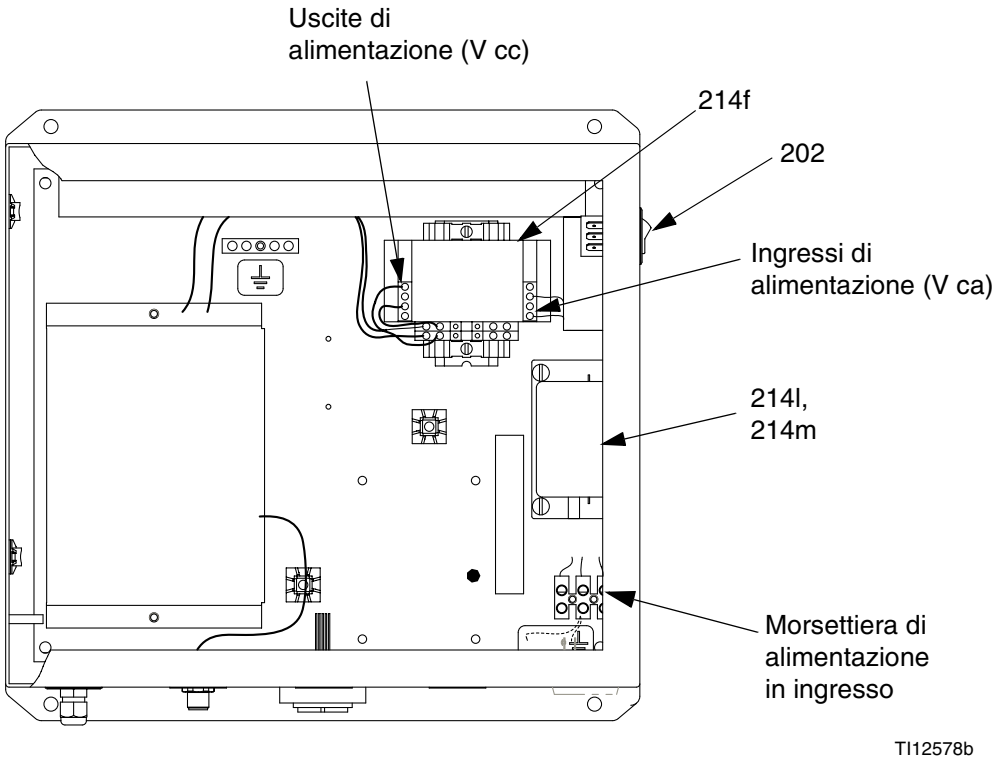


FIG. 14. Alimentazione elettrica

Sostituzione della scheda di barriera

AVVISO

Per evitare di danneggiare la scheda del circuito durante le riparazioni, indossare una fascetta per la messa a terra sul polso (codice n. 112190) e collegarla adeguatamente.

1. Seguire **Prima delle riparazioni**, pagina 36.
2. Sbloccare e aprire lo sportello dell'EasyKey con la relativa chiave.
3. Scollegare tutti i cavi e i connettori dai contatti J1, J4 e J5. FIG. 16.
4. Utilizzando l'utensile di sicurezza fornito (codice n. 122239), estrarre le 2 viti (214k) e il coperchio (214b). Vedere la FIG. 15.
5. Prestando attenzione alla loro posizione, rimuovere le 5 viti (214g, 214h) dalla scheda di barriera (214a). Non estrarre la vite indicata in FIG. 16. Rimuovere la scheda.
6. Applicare un composto termico allo scambiatore di calore (Z) sulla parte posteriore della nuova scheda di barriera (214a). Vedere la FIG. 16.
7. Installare la nuova scheda di barriera con le 5 viti (214g, 214h).
8. Installare il coperchio (214b) con 2 viti (214k), utilizzando l'utensile di sicurezza.
9. Collegare i cavi ai terminali J1, J4 e J5.
10. Chiudere e bloccare lo sportello dell'EasyKey con la chiave.
11. Attivare l'interruttore principale dell'alimentazione.
12. Attivare l'alimentazione dell'EasyKey per testare il funzionamento.

Sostituzione dei fusibili della scheda di barriera

Fusibile	Codice pezzo	Descrizione
F1, F2	114788	Alimentazione fusibili ingresso: 2 A, con ritardo di tempo
F3, F4	15D979	Alimentazione fusibili uscita: 0,4 A, con aziona rapida

1. Seguire **Sostituzione della scheda di barriera**, fasi 1-4.
2. Rimuovere il fusibile (F1, F2, F3 o F4) dall'apposito supporto. FIG. 16.
3. Inserire il nuovo fusibile nel supporto.
4. Seguire **Sostituzione della scheda di barriera**, fasi 8-12.

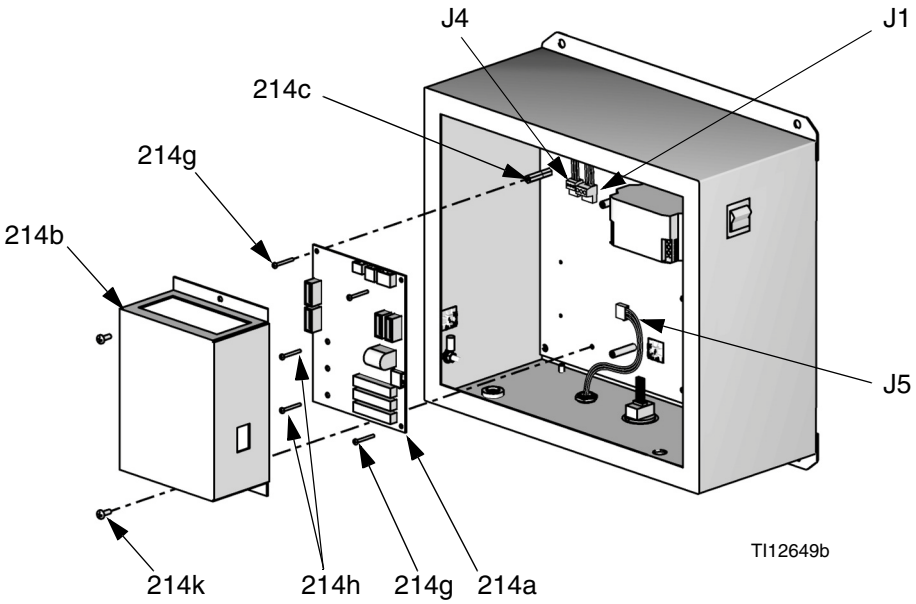
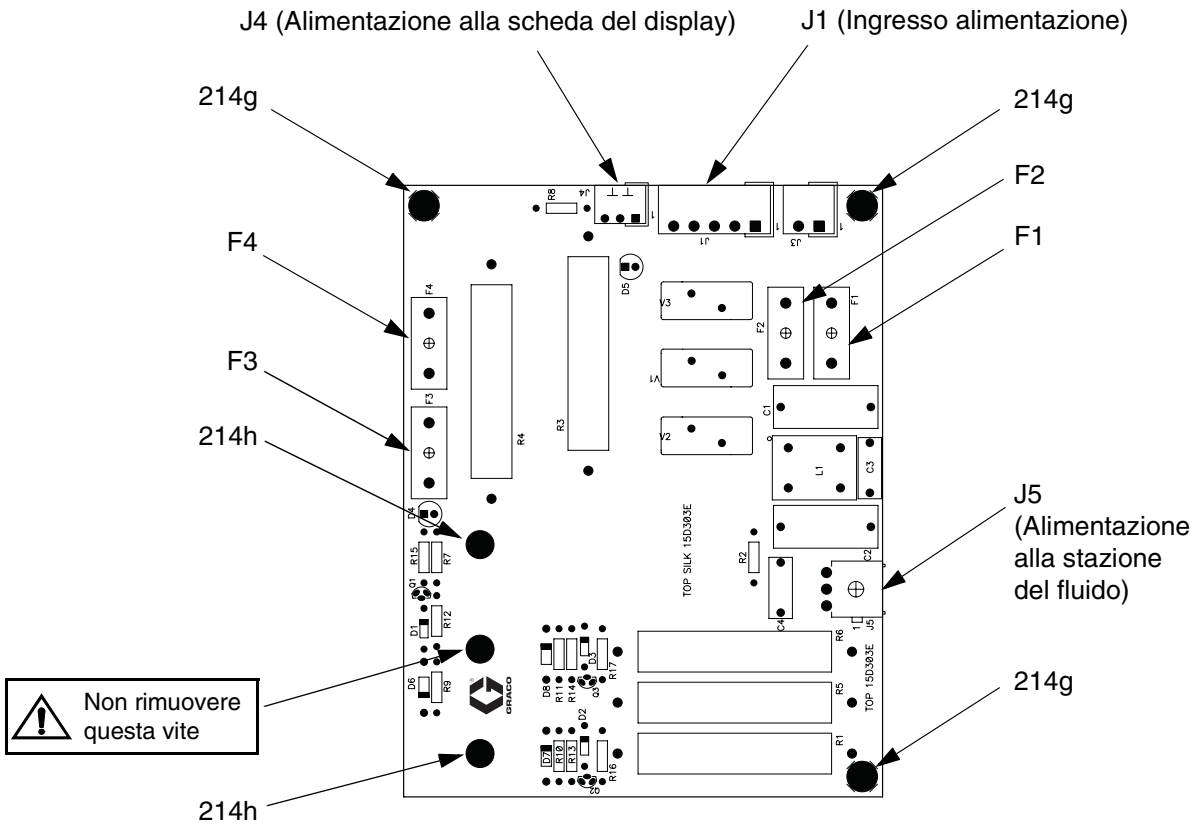
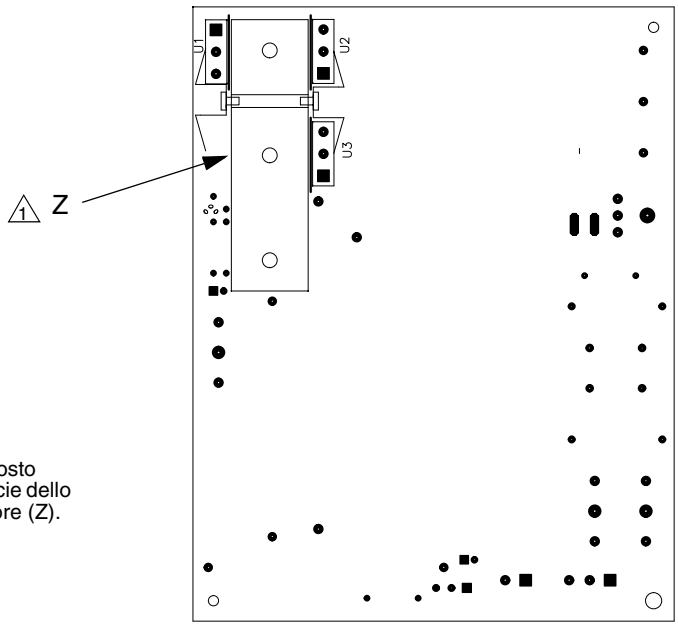


FIG. 15. Sostituzione della scheda di barriera



Lato anteriore della scheda di barriera, che mostra i fusibili e i connettori



1 Applicare un composto termico alla superficie dello scambiatore di calore (Z).

Lato posteriore della scheda di barriera, che mostra lo scambiatore di calore (Z)

FIG. 16. Connettori e fusibili della scheda di barriera

Sostituzione dell’elemento del filtro aria

La rimozione della tazza di un filtro dell’aria sotto pressione può causare lesioni gravi. Depressurizzare la linea dell’aria prima di eseguire riparazioni.

Controllare il filtro del collettore dell’aria da 5 micron ogni giorno e sostituirlo quando è necessario (317a, codice n. 114228).

1. Chiudere la valvola di intercettazione aria principale sulla linea di alimentazione aria e sull’unità. Depressurizzare la linea dell’aria.
2. Rimuovere il coperchio del filtro (A). Vedere la FIG. 17.
3. Svitare la tazza del filtro (B).
4. Rimuovere e sostituire l’elemento (317a).
5. Avvitare la tazza del filtro (B) in modo sicuro. Installare il coperchio (A).

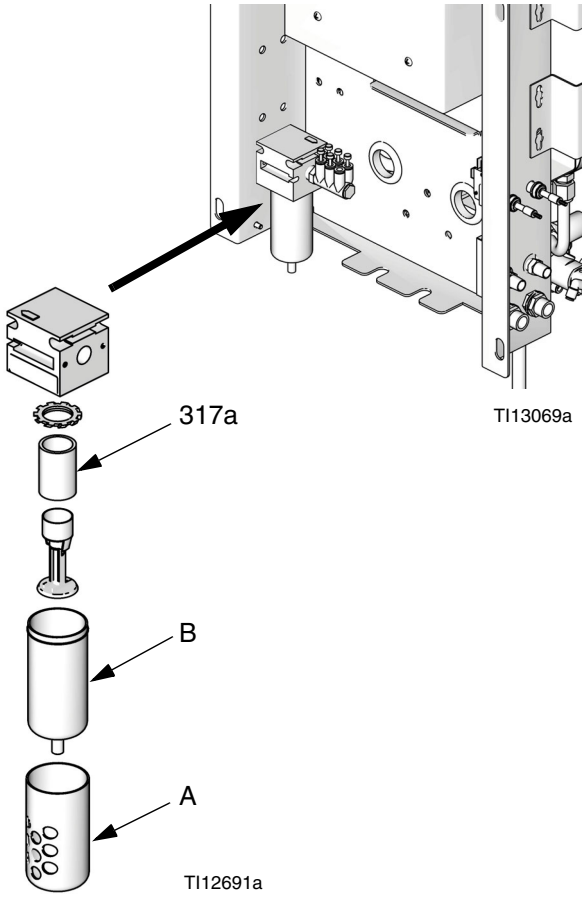
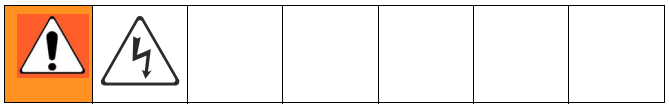


FIG. 17. Sostituzione dell’elemento del filtro aria

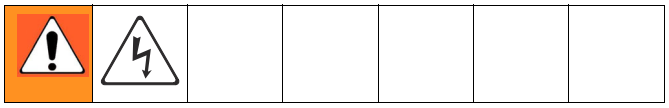
Stazione del fluido per montaggio a parete

Preparazione

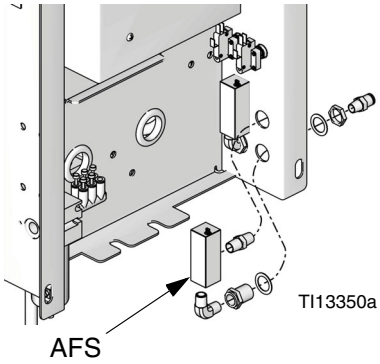


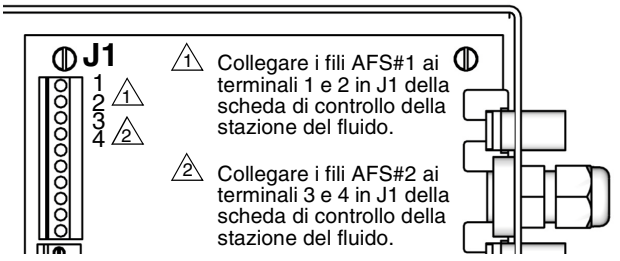
1. Seguire **Prima delle riparazioni**, pagina 36.
2. Svitare le 4 viti (307), quindi rimuovere il coperchio (322) della stazione del fluido per montaggio a parete. FIG. 20.

Manutenzione dell'interruttore del flusso aria



1. Seguire la procedura **Preparazione** sopra citata.
2. Vedere la FIG. 18. Scollegare i cavi dell'interruttore del flusso aria (AFS) dal J1, pin 1-4, sulla scheda di controllo. Scollegare le linee dell'aria. Rimuovere l'interruttore del flusso aria e la bulloneria dal lato della stazione del fluido.
3. Installare un nuovo interruttore del flusso aria. Collegare i fili al J1, pin 1-4. Ricollegare le linee dell'aria.

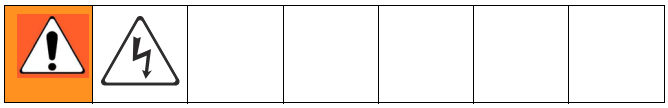



J1
1
2
3
4
1
2
1 Collegare i fili AFS#1 ai terminali 1 e 2 in J1 della scheda di controllo della stazione del fluido.
2 Collegare i fili AFS#2 ai terminali 3 e 4 in J1 della scheda di controllo della stazione del fluido.
TI13347a

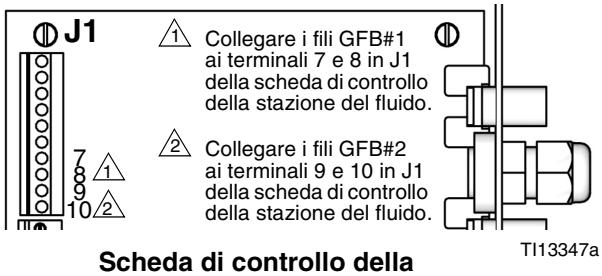
Scheda di controllo della stazione del fluido

FIG. 18. Manutenzione dell'interruttore flusso aria

Manutenzione del pressostato della GFB



1. Seguire **Preparazione**, pagina 42.
2. Vedere la FIG. 19. Scollegare i fili del pressostato (PS) della GFB dal J1, pin 7-10, sulla scheda di controllo. Scollegare la linea dell'aria. Rimuovere l'interruttore e la bulloneria dal lato della stazione del fluido.
3. Installare un nuovo pressostato della GFB. Collegare i fili al J1, pin 7-10. Ricollegare la linea dell'aria.
4. Per riparare la scatola di lavaggio pistole, vedere il manuale 312784.


J1
7
8
9
10
1
2
1 Collegare i fili GFB#1 ai terminali 7 e 8 in J1 della scheda di controllo della stazione del fluido.
2 Collegare i fili GFB#2 ai terminali 9 e 10 in J1 della scheda di controllo della stazione del fluido.
TI13347a

Scheda di controllo della stazione del fluido

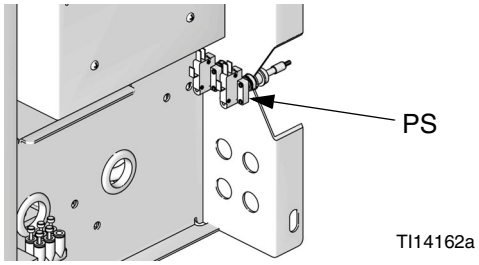
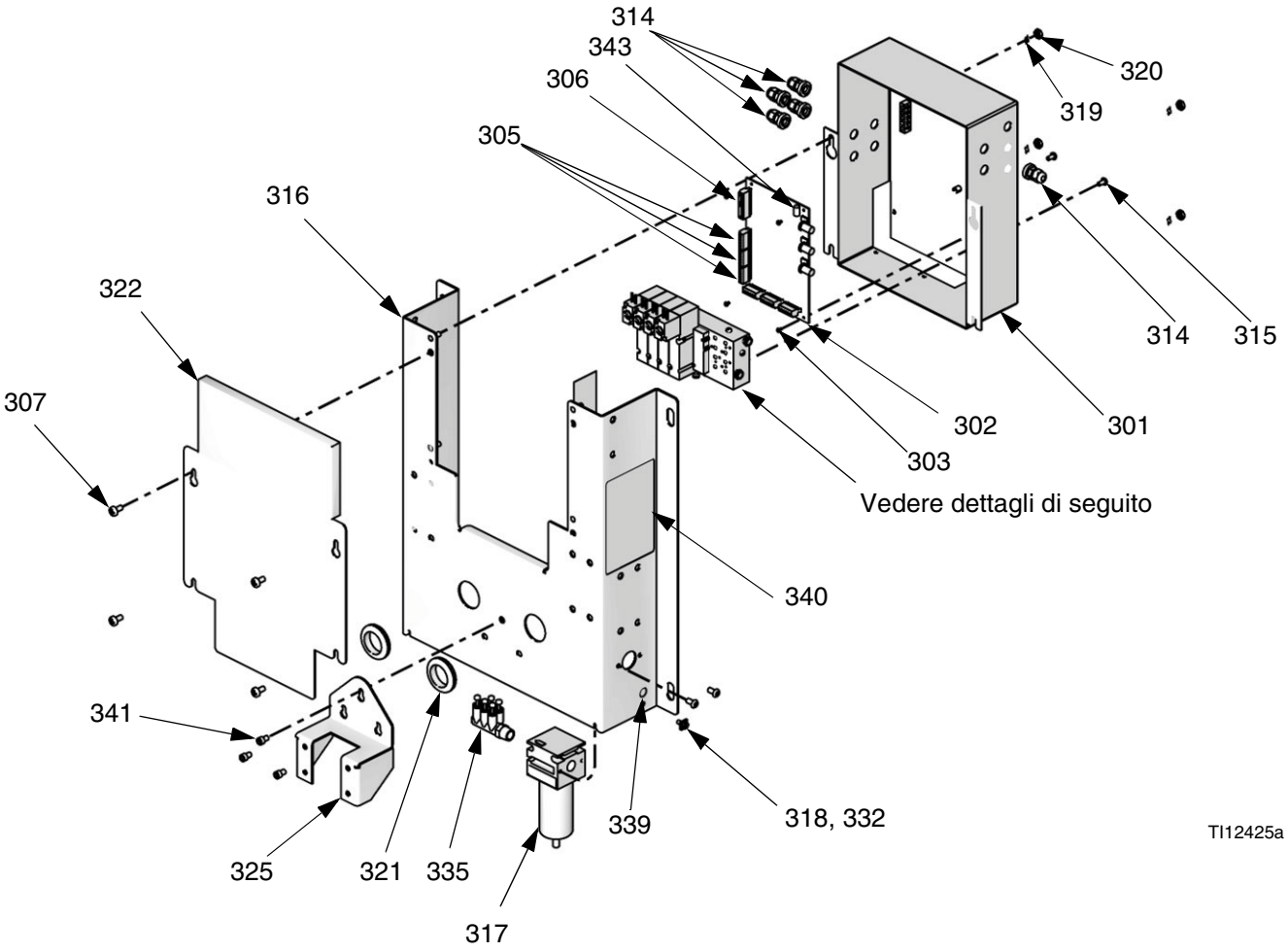


FIG. 19. Manutenzione del pressostato della GFB



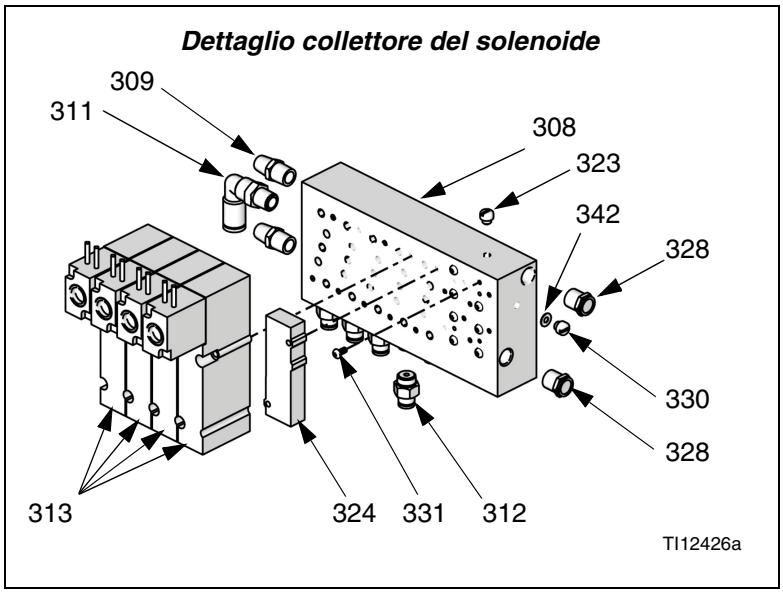


FIG. 20. Stazione del fluido per montaggio a parete

Sostituzione della scheda di controllo

AVVISO

Per evitare di danneggiare la scheda del circuito durante le riparazioni, indossare una fascetta per la messa a terra sul polso (codice n. 112190) e collegarla adeguatamente.

1. Seguire **Preparazione**, pagina 42.
2. Scollegare i fili a fibre ottiche (J4, J6) e tutti i cavi (J1, J3, J5, J7, J8, J9, J12, J13, J14, J15) dalla scheda di controllo (302). FIG. 21.
3. Rimuovere le 4 viti (303). Rimuovere i dadi di blocco dei connettori sul lato esterno della cassa (301). Rimuovere la scheda di controllo (302). FIG. 20.
4. Installare la nuova scheda di controllo (302) con le quattro viti (303).
5. Collegare i cavi alla scheda di controllo (302). FIG. 21. Inserire i connettori dei cavi a fibre ottiche nei connettori della scheda (J4, J6) facendo corrispondere il blu con il blu e il nero con il nero, quindi serrarli a mano. Non serrare o piegare i cavi a fibre ottiche; i cavi possono avere un raggio di curvatura minimo di 51 mm (2").
6. Riposizionare il coperchio (322).
7. Attivare l'alimentazione dell'EasyKey per testare il funzionamento.

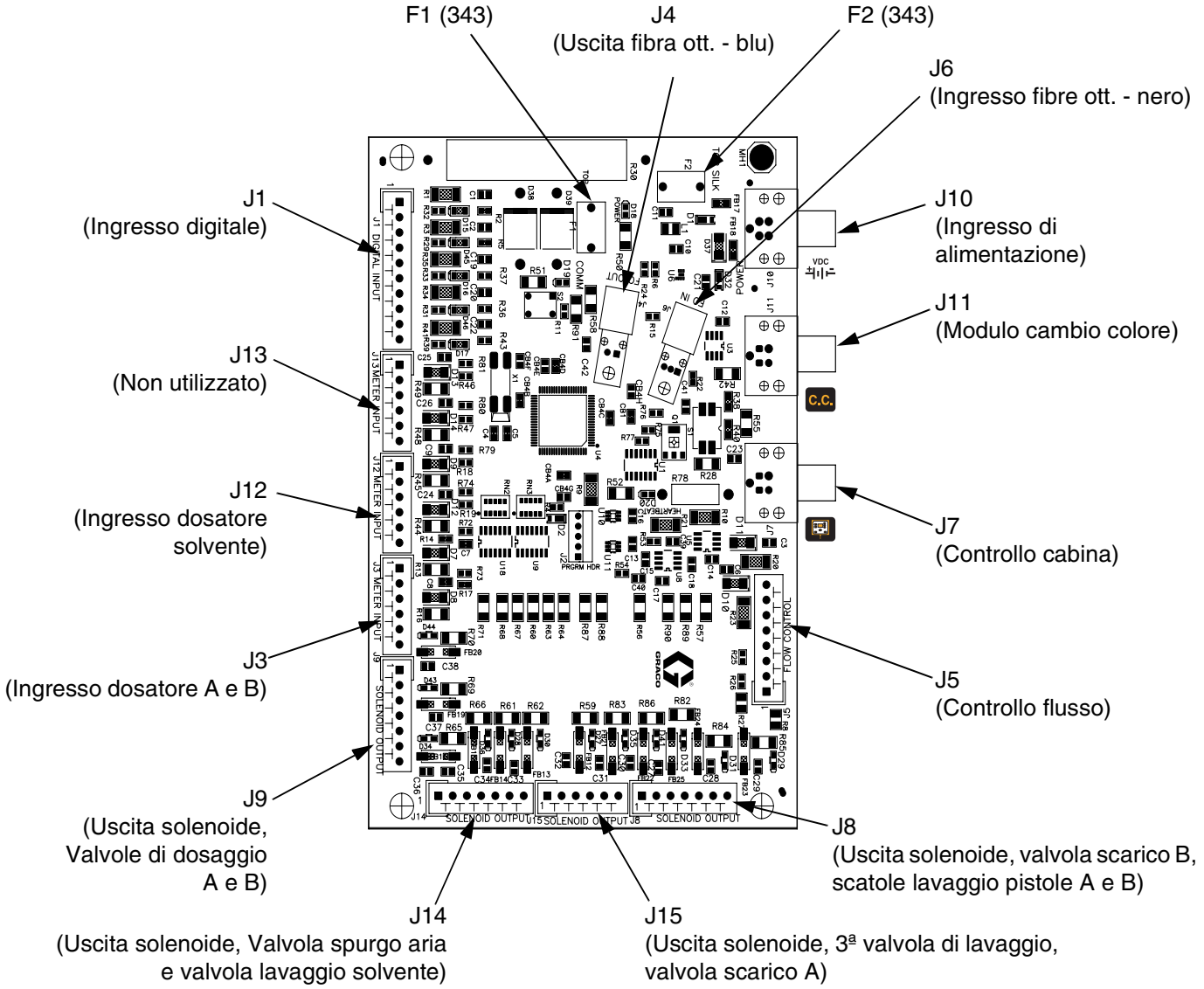
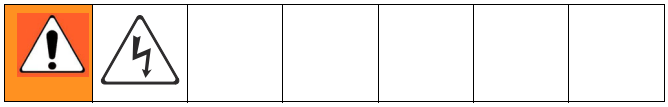


FIG. 21. 255765 Scheda di controllo della stazione del fluido

Sostituzione dei solenoidi

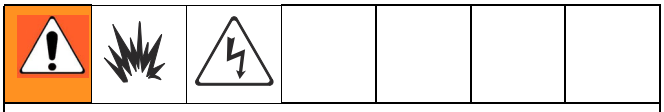
La stazione del fluido per montaggio a parete presenta almeno 4 solenoidi. Se sono state installate delle opzioni, sono previsti dei solenoidi (opzionali) per ciascuna opzione. Vedere Tabella 9 e **Schemi funzionali**, pagina 30.



Per sostituire un solo solenoide:

1. Seguire la procedura **Preparazione** a pagina 42 e disattivare l'interruttore principale dell'alimentazione.
2. Scollegare i 2 fili del solenoide (N) dalla scheda di controllo (302). Vedere FIG. 22 e **Schema elettrico del sistema**, pagina 33.
3. Svitare le 2 viti (P) e rimuovere il solenoide (313).
4. Installare il nuovo solenoide (313).
5. Collegare i due fili (N) alla scheda di controllo (302). I fili del solenoide sono polarizzati (rosso +, nero -). Fare riferimento al paragrafo **Schema elettrico del sistema**, pagina 33.
6. Riposizionare il coperchio (322).

Sostituzione dei fusibili della scheda di controllo



La sostituzione di un fusibile (F1 o F2) con un fusibile non fornito da Graco annulla l'approvazione della sicurezza del sistema IS.

Fusibile	Codice pezzo	Descrizione
F1, F2	123690	Fusibile: 125 mA, a sicurezza intrinseca

1. Seguire **Preparazione**, pagina 42.
2. Localizzare il fusibile F1 o F2 sulla scheda di controllo. Vedere la FIG. 22. Rimuovere la vite e la striscia di metallo.
3. Estrarre il fusibile dalla scheda.
4. Installare il nuovo fusibile (343).
5. Riposizionare il coperchio (322).

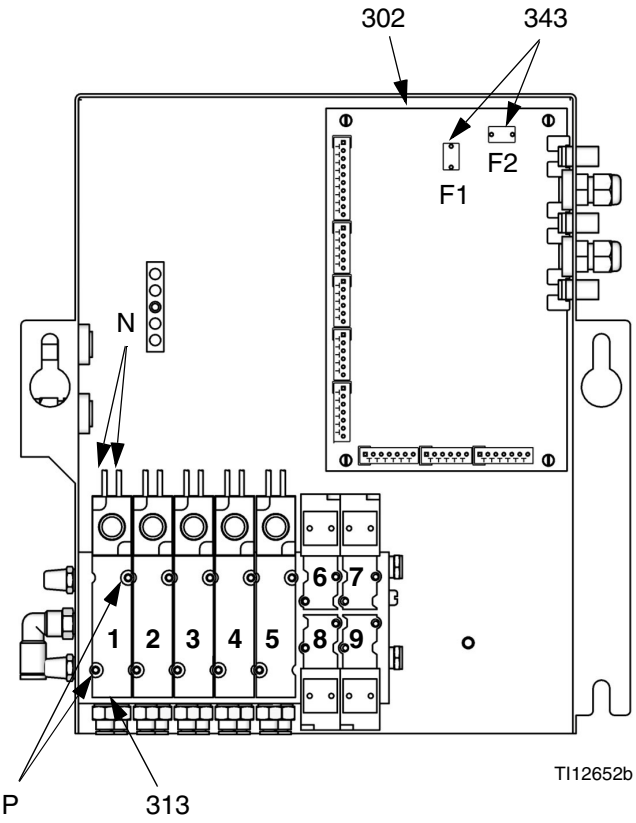


FIG. 22. Sostituzione dei solenoidi e del fusibile

Tabella 9: Solenoidi del pannello a parete

Solenoide	Attiva	Fusibile
Standard		
1	Valvola di dosaggio A	F1
2	Valvola di dosaggio B	F1
3	Valvola di spurgo aria	F1
4	Valvola di spurgo solvente	F1
Opzionale		
5	Terza valvola di lavaggio	F2
6	Valvola di scarico A	F2
7	Valvola di scarico B	F2
8	Scatola di lavaggio pistole 1	F2
9	Scatola di lavaggio pistole 2	F2

Manutenzione flussometri

Dosatore Coriolis

1. Seguire **Prima delle riparazioni**, pagina 36.
2. Per estrarre e riparare il dosatore di Coriolis, consultare il manuale 313599.

Dosatore G3000 o G3000HR

Rimozione

1. Seguire **Prima delle riparazioni**, pagina 36.
2. Svitare il connettore del cavo (CC) dal dosatore (M). FIG. 23.
3. Svitare le quattro viti 1/4-20 (MS) sostenendo la piastra di montaggio (MP) del dosatore. FIG. 23.
4. Svitare la linea del fluido dall'ingresso del dosatore (P).
5. Svitare il dosatore (M) dal connettore della valvola di erogazione (H). FIG. 23.
6. Eseguire la manutenzione del dosatore come indicato nel relativo manuale di istruzioni 308778.

Installazione

1. Avvitare saldamente il dosatore (M) sul connettore della valvola di dosaggio (H) utilizzando una chiave fissa.

NOTA: per evitare perdite, fissare il dosatore (M) al connettore della valvola di dosaggio (H) prima di collegarlo alla stazione del fluido.

2. Fissare il dosatore (M) e la piastra (MP) alla stazione del fluido utilizzando delle viti (MS).

NOTA: per un corretto funzionamento del dosatore, è necessario applicare il sensore dosatore al corpo del dosatore prima di collegare il cavo al sensore.

3. Collegare il cavo del dosatore (CC). Vedere la FIG. 23.
4. Collegare la linea del fluido (P).
5. Calibrare il dosatore secondo le istruzioni fornite nel manuale di funzionamento del ProMix.

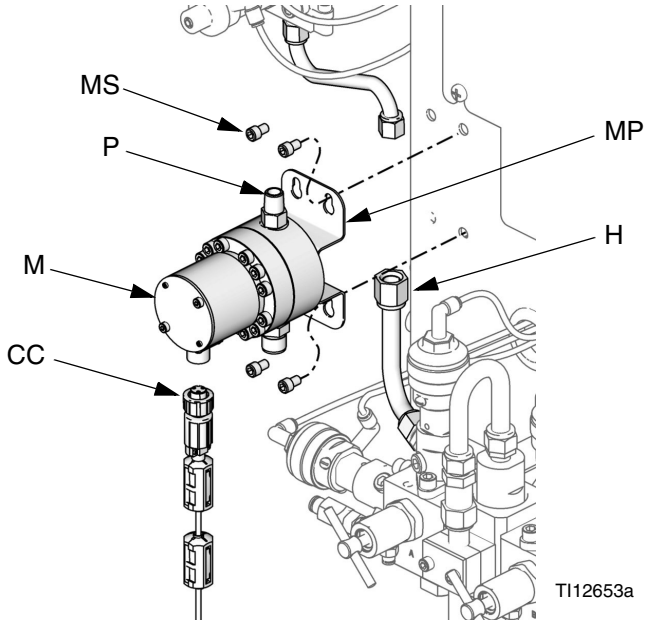
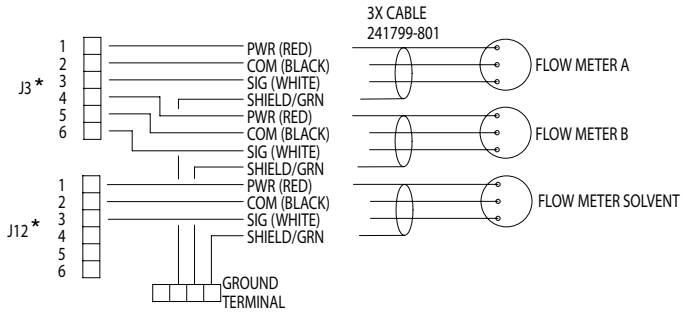


FIG. 23. Flussometri G3000/G3000HR

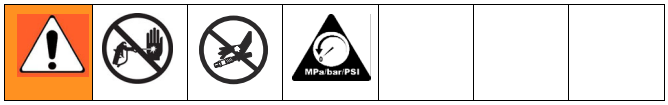
Cavo	Lunghezza
241799	1,52 m (5 ft)
241800	406 mm (16 poll.)
241801	330 mm (13 poll.)



*Connettori sulla scheda di controllo della stazione del fluido

FIG. 24. Schema di cablaggio dei dosatori

Manutenzione del collettore del fluido



Rimozione

1. Seguire **Manutenzione flussometri, Rimozione** fasi 1-5, pagina 46.
2. Scollegare le linee dell'aria e del fluido dal collettore (4).
3. Sostenendo il collettore del fluido (4), allentare le tre viti (341) sostenendo la staffa (325) sulla stazione del fluido. Sollevare il collettore del fluido (4) e allontanarlo dal pannello. Eseguire la manutenzione del collettore di miscelazione del fluido come indicato nel manuale 312781.

Installazione

1. Fissare il collettore del fluido (4) alla piastra di montaggio (325) con le 3 viti (341).
2. Installare i dosatori. Vedere **Installazione**, fasi 1-3, pagina 46.
3. Collegare le linee dell'aria e del fluido.
4. Calibrare i dosatori secondo le istruzioni fornite nel manuale di funzionamento del ProMix.

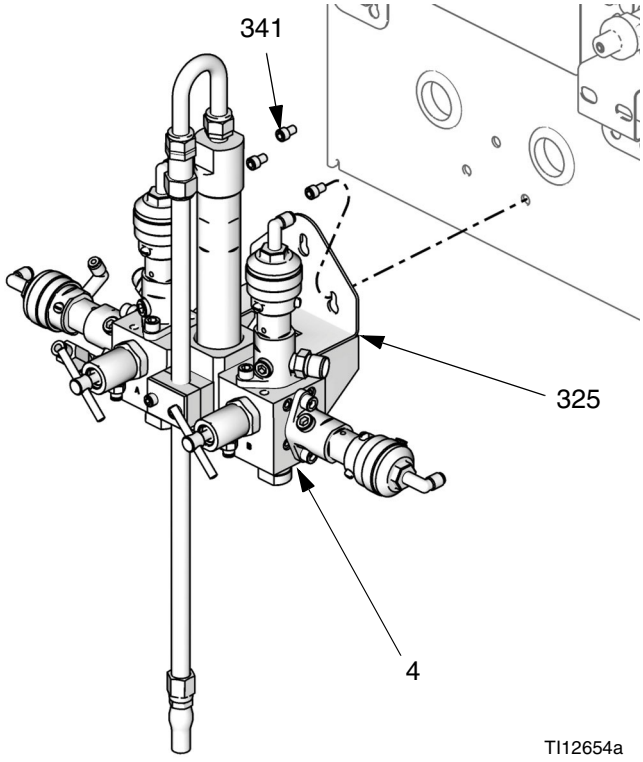
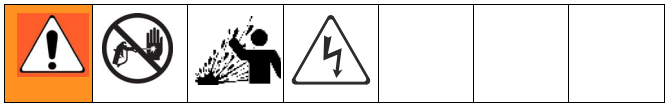


FIG. 25. Collettore del fluido

Manutenzione del modulo di cambio colore, valvole del colore/catalizzatore e valvole di scarico



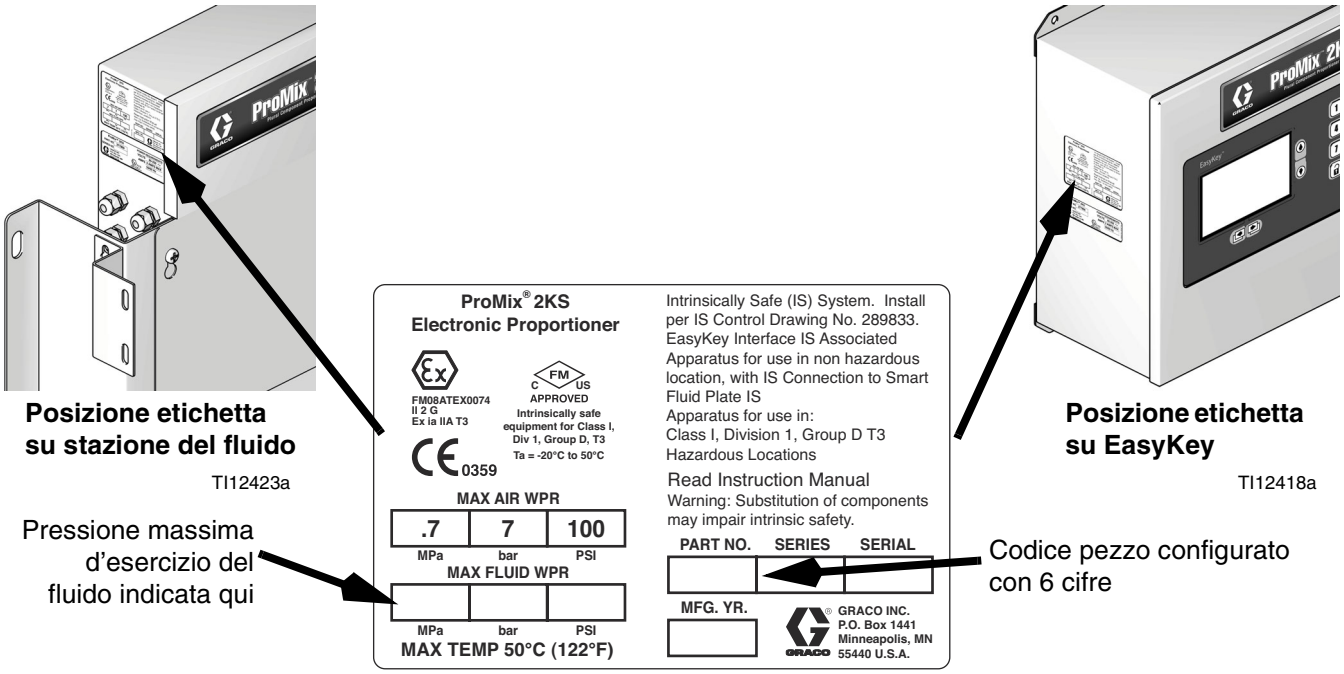
1. Seguire **Prima delle riparazioni**, pagina 36.
2. Consultare il manuale 312787 per il modulo di cambio colore.
3. Consultare il manuale 312783 per il gruppo di valvole dei colori/catalizzatori.
4. Consultare il manuale 312786 per i kit di valvole di scarico.
5. Consultare il manuale 312782 per la manutenzione di una singola valvola.

Parti

Codice configuratore

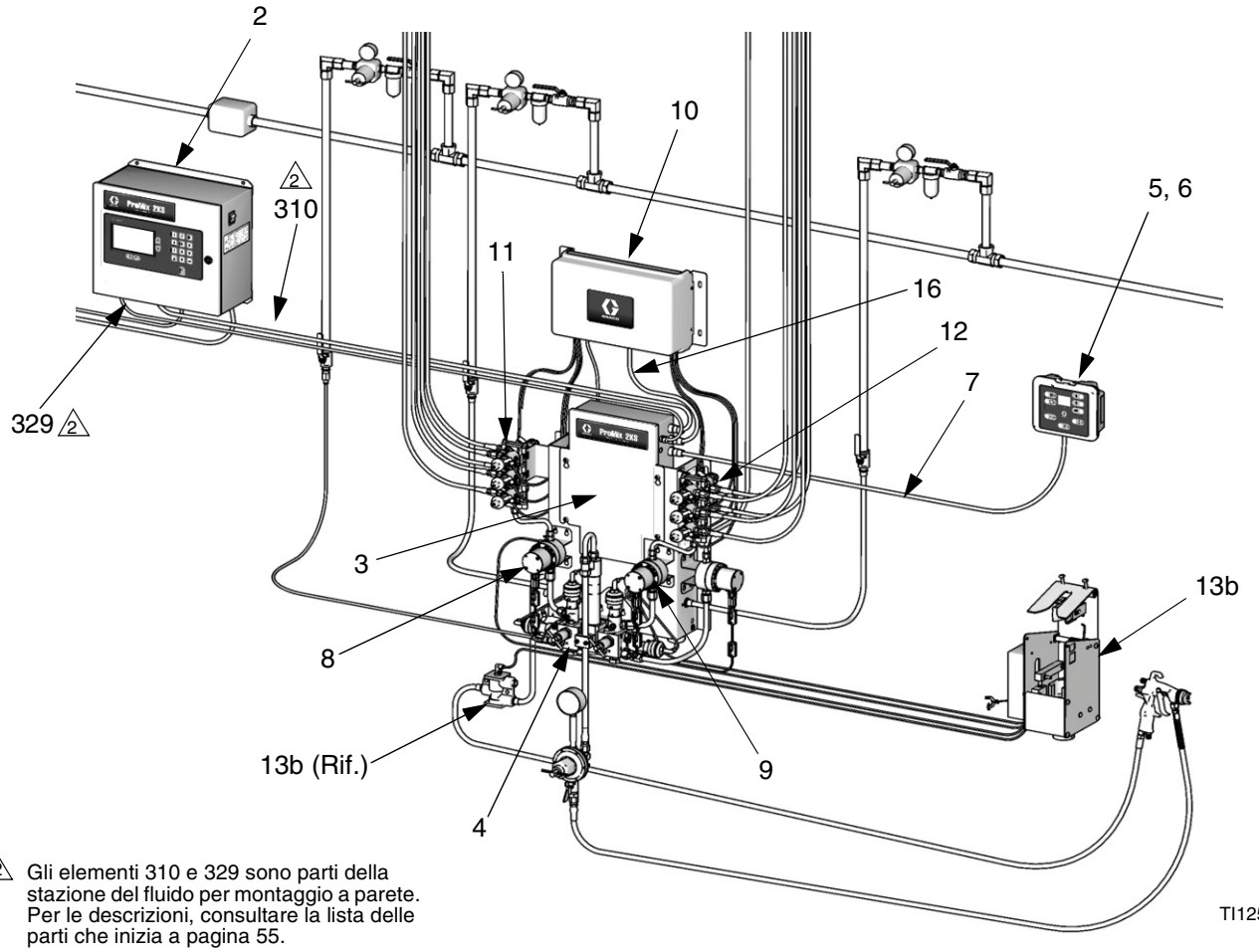
Il codice di pezzo configurato dell'apparecchiatura è stampato sulle etichette di identificazione dell'apparecchiatura. Vedere le illustrazioni di seguito per la posizione delle etichette di identificazione. Il codice di pezzo include una cifra di ciascuna delle seguenti sei categorie, in relazione alla configurazione del sistema. ***Le cifre di questa tabella non sono corrispondenti ai n. di riferimento nelle liste dei pezzi o nei disegni dei pezzi.***

Sistema manuale	Comando e visualizzazione	Dosatore A e B	Valvole colore	Valvole dei catalizzatori	Utilizzo dell'applicatore
M	D = EasyKey con display LCD	0 = Nessun dosatore 1 = G3000 (A e B) 2 = G3000HR (A e B) 3 = Coriolis (A) di 1/8" e G3000 (B) 4 = G3000 (A) e Coriolis (B) di 1/8" 5 = Coriolis (A) di 1/8" e G3000HR (B) 6 = G3000HR (A) e Coriolis (B) di 1/8" 7 = Coriolis (A e B) di 1/8"	0 = Nessuna valvola (colore singolo) 1 = Due valvole (bassa pressione) 2 = Quattro valvole (bassa pressione) 3 = Sette valvole (bassa pressione) 4 = Dodici valvole (bassa pressione) 5 = Due valvole (alta pressione) 6 = Quattro valvole (alta pressione)	0 = Nessuna valvola (catalizzatore singolo) 1 = Due valvole (bassa pressione) 2 = Quattro valvole (bassa pressione) 3 = Due valvole (alta pressione)	1 = Un kit interruttore flusso aria 2 = Due kit interruttore flusso aria 3 = Un kit scatola di lavaggio pistole 4 = Due kit scatola di lavaggio pistole



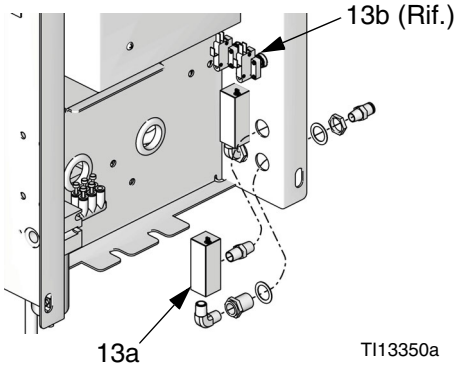
Sistema manuale ProMix 2KS

I codici di pezzo da MD0001 a MD7634 includono EasyKey con display LCD



2 Gli elementi 310 e 329 sono parti della stazione del fluido per montaggio a parete. Per le descrizioni, consultare la lista delle parti che inizia a pagina 55.

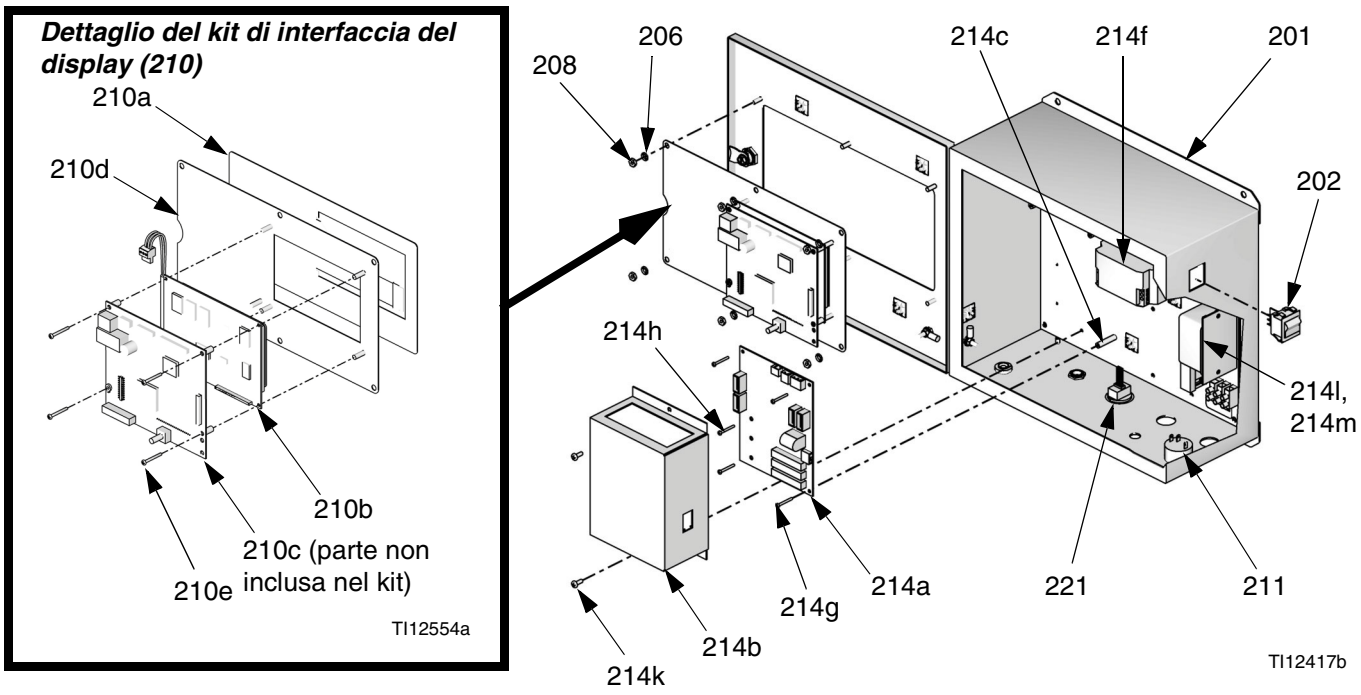
Dettaglio dell'interruttore di flusso aria e del pressostato della GFB

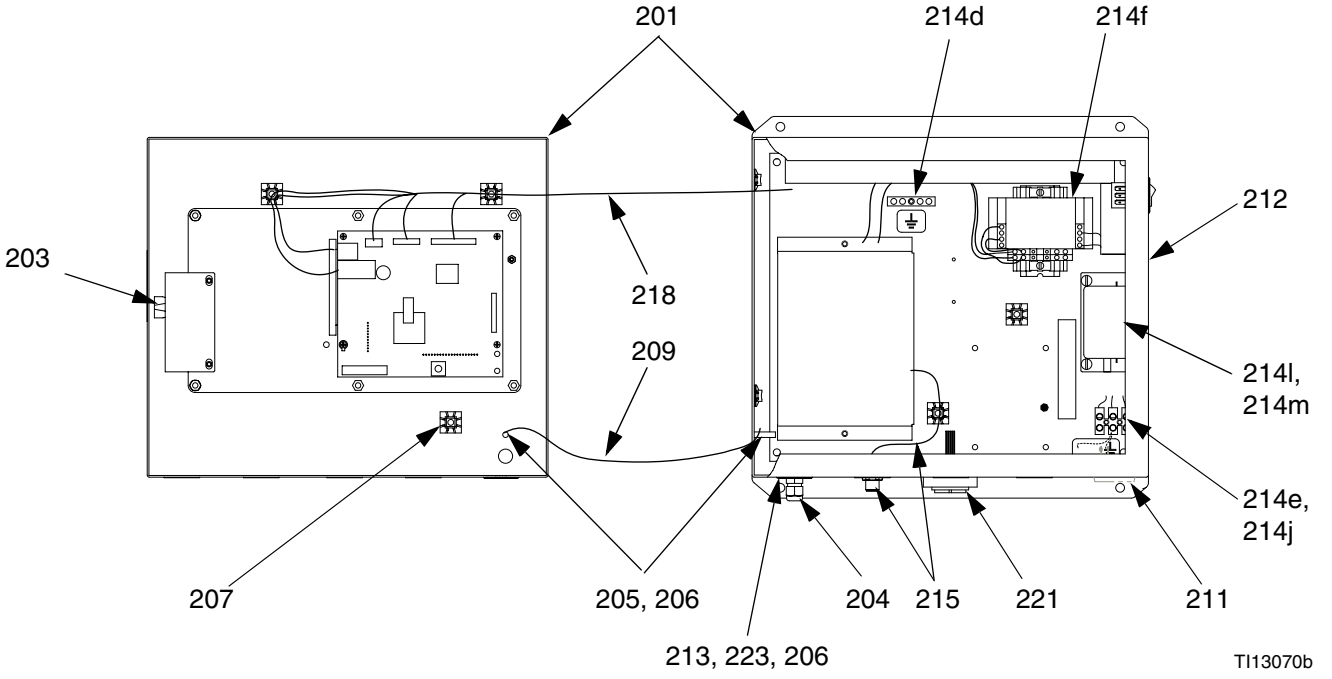


N. rif.	Cifra configurata (vedere pagina 49) o uso di pezzo	Codice pezzo	Descrizione	Qtà
2	D	277869	CONTROLLO/DISPLAY, EasyKey; vedere pagina 52	1
3	parte standard	vedere pagina 54	PANNELLO, fluido	1
4	parte standard	289695	COLLETTORE, miscelazione; vedere manuale 312781	1
5	parte standard	15V350	CONTROLLO CABINA; include i pezzi 6 e 7	1
6	parte standard	277853	STAFFA, di montaggio, controllo cabina	1
7	parte standard	15U533	CAVO, CAN, a sicurezza intrinseca; collega il controllo della cabina alla stazione del fluido; 15,25 m (50 ft)	1
8			KIT, flussometro A	
	0	nessuno	nessuno	0
	1	15V804	KIT, flussometro G3000; vedere manuale 308778	1
	2	15V827	KIT, flussometro G3000HR; vedere manuale 308778	1
	3	15V806	KIT, flussometro di Coriolis; vedere manuale 313599	1
	4	15V804	KIT, flussometro G3000; vedere manuale 308778	1
	5	15V806	KIT, flussometro di Coriolis; vedere manuale 313599	1
	6	15V827	KIT, flussometro G3000HR; vedere manuale 308778	1
	7	15V806	KIT, flussometro di Coriolis; vedere manuale 313599	1
9			KIT, flussometro B	
	0	nessuno	nessuno	0
	1	15V804	KIT, flussometro G3000; vedere manuale 308778	1
	2	15V827	KIT, flussometro G3000HR; vedere manuale 308778	1
	3	15V804	KIT, flussometro G3000; vedere manuale 308778	1
	4	15V806	KIT, flussometro di Coriolis; vedere manuale 313599	1
	5	15V827	KIT, flussometro G3000HR; vedere manuale 308778	1
	6	15V806	KIT, flussometro di Coriolis; vedere manuale 313599	1
	7	15V806	KIT, flussometro di Coriolis; vedere manuale 313599	1
10	0-6	vedere pagina 56	MODULO, controllo, cambio colore/catalizzatore; vedere pagina 56	vedere pagina 56
11	0-6	vedere pagina 56	GRUPPO VALVOLE, cambio colore; vedere pagina 56	vedere pagina 56
12	0-3	vedere pagina 56	GRUPPO VALVOLE, cambio catalizzatore; vedere pagina 56	vedere pagina 56
13			UTILIZZO APPLICATORE (AFS o GFB)	
13a	1	15T632	KIT, interruttore del flusso dell’aria	1
	2	15T632	KIT, interruttore del flusso dell’aria	2
13b	3	15V826	KIT, scatola di lavaggio pistole; vedere manuale 312784	1
	4	15V826	KIT, scatola di lavaggio pistole; vedere manuale 312784	2
16	utilizzato solo con cambio colore	15U532	CAVO, CAN, a sicurezza intrinseca; collega il modulo di controllo di cambio colore alla stazione del fluido; 1 m (3 ft)	0 o 1

Controlli dell’EasyKey

277869 EasyKey, con display





277869 EasyKey, con display

N. rif.	Codice pezzo	Descrizione	Qtà
201	n/a	SCATOLA DI CONTROLLO, con display	1
202	116320	INTERRUTTORE, alimentazione	1
203	n/a	CHIAVISTELLO; include pezzo 3a	1
203a	117818	• CODICE	1
204	111987	CONNETTORE, supporto scarico sollecitazioni del cavo	1
205	110911	DADO, esagonale; M5 x 0,8	4
206	111307	RONDELLA, di sicurezza, denti esterni; M5	9
207	n/a	SUPPORTO, tirante	8
208	C19293	DADO, esag	6
209	194337	FILO, messa a terra, sportello	1
210	15X779	KIT, display, interfaccia; include pezzi 210a, 210b, 210d e 210e; non include 210c	1
210a	n/a	• MEMBRANA	1
210b	n/a	• Display GRAFICO	1
210c	255767	• SCHEDA, display EasyKey (parte non inclusa nel kit)	1
210d	n/a	• PIASTRA	1
210e	n/a	• VITE, 4-40 x 25 mm (1")	4
211	15D568	ALLARME	1
212▲	15W776	ETICHETTA, pericolo	1
213	223547	FILO DI TERRA, 7,6 m (25 ft)	1
214	n/a	PIASTRA, applicazione, include parti 214a-214m	1
214a	255786	• SCHEDA, barriera, IS; (include fusibili 15D979 e 114788, vedere pagina 40 per posizione fusibili)	1
214b	n/a	• COPERCHIO	1
214c	117526	• DISTANZIATORE	3
214d	119257	• BARRA, di terra	1
214e	114095	• BLOCCO, terminale	1
214f	121314	• ALIMENTAZIONE; 24 V cc; 2 A	1
214g	n/a	• VITE, meccanica, testa tc; 6-32 x 10 mm (3/8")	3
214h	n/a	• VITE, meccanica, testa tc; 6-32 x 38 mm (1-1/2")	2
214j	n/a	• VITE, meccanica, testa tc; 8-32 x 19 mm (3/4")	2
214k	n/a	• VITE, meccanica, testa tc; 10-24 x 10 mm (3/8")	11
214l	123823	• FILTRO, di linea, singola fase; 110/250 V; 3 A	1
214m	123824	• STAFFA, filtro di linea	1
215	15V280	CABLAGGIO, collegamento	1
216▲	15G569	ETICHETTA, ingressi EasyKey	1
218	15R642	CABLAGGIO, fili	1
220	n/a	SOFTWARE, applicazione	1
221	198165	CONNETTORE, RJ45, con guarnizione per paratia	1
223	116343	VITE, di massa; M5 x 0,8	1
224	15G869	CAVO, ethernet, CAT5; 1,8 m (6 ft); per eseguire collegamenti di interfaccia Web con un computer	1

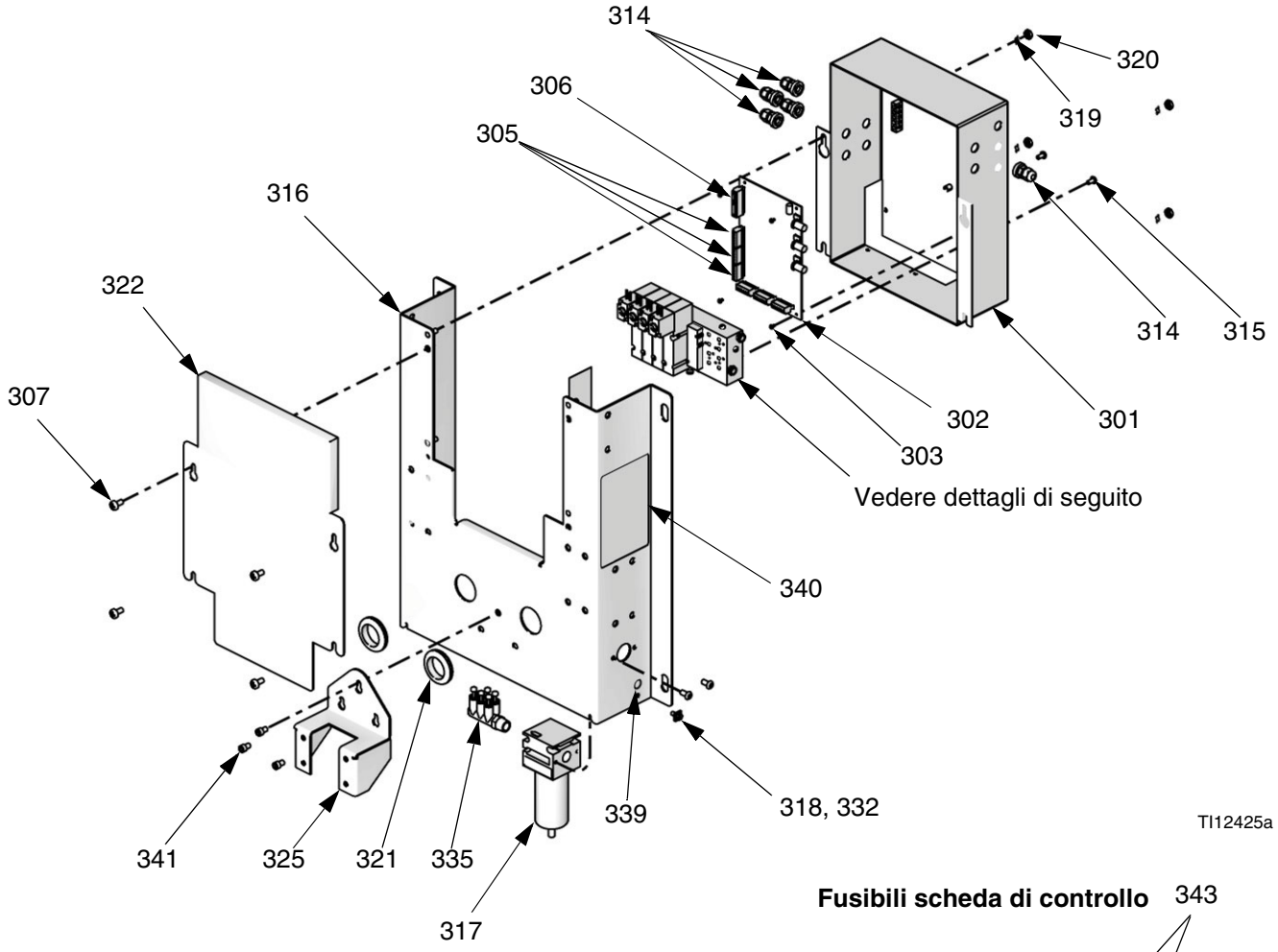
▲ *Ulteriori etichette, targhette e schede di pericolo e di avvertenza sono disponibili gratuitamente.*

Le parti indicate con "n/a" non sono disponibili separatamente.

Cavi disponibili

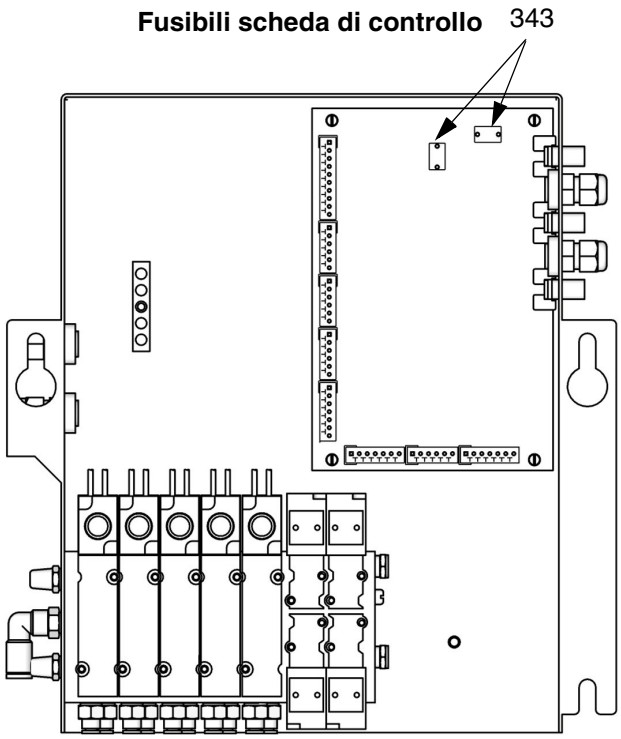
Cavi CAN		
Codice pezzo	**Lunghezza m (ft)**	**Utilizzo**
15U531	0,61 (2)	Opzione
15U532	0,92 (3)	Cambio colore standard
15V205	1,83 (6)	Opzione
15V206	3,05 (10)	Opzione
15V207	4,57 (15)	Opzione
15V208	7,62 (25)	Opzione
15U533	15,25 (50)	Controllo alimentazione e cabina standard
15V213	30,50 (100)	Opzione
Cavi a fibre ottiche		
Codice pezzo	**Lunghezza**	**Utilizzo**
15D320	15,25 (50)	Standard
15G710	30,50 (100)	Opzione

Stazione del fluido per montaggio a parete



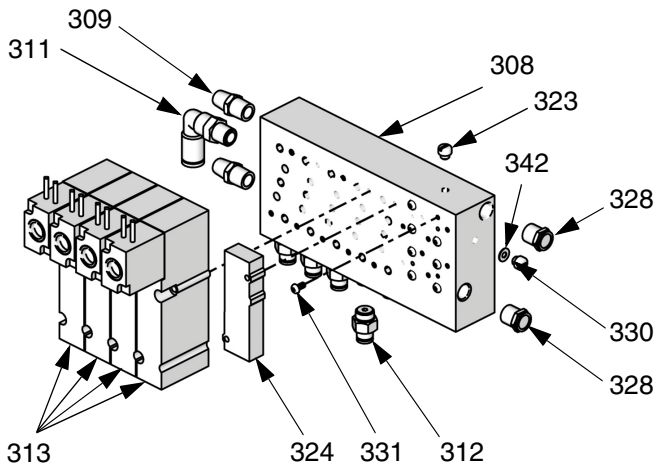
TI12425a

Fusibili scheda di controllo



TI12652b

Dettaglio collettore del solenoide



TI12426a

Stazione del fluido per montaggio a parete

NOTA: le parti sono illustrate a pagina 54, salvo diversamente indicato.

N. rif.	Codice pezzo	Descrizione	Qtà
301	256529	CASSA ESTERNA	1
302	255765	SCHEDA, circuiti	1
303	n/a	VITE, meccanica, testa tc; 4-40 x 5 mm (3/16")	4
304	119257	CONNETTORE, barra, di terra	1
305	119162	CONNETTORE, spina, 6 posizioni	6
306	116773	CONNETTORE, spina, 10 posizioni	1
307	113783	VITE, meccanica, testa tc; 1/4-20 x 13 mm (1/2")	4
308	15R668	COLLETTORE, solenoide, 5 stazioni	1
309	C06061	SILENZIATORE	2
310	15U533	CAVO, CAN, a sicurezza intrinseca; 15,25 m (50 ft); vedere pagina 50 per la posizione	1
311	112781	GOMITO, orientabile a 90°; tubo DE 1/8 npt(m) x 6 mm (1/4")	1
312	114263	RACCORDO, tubo; tubo DE 1/8 npt(m) x 4 mm (5/32")	8
313	121374	VALVOLA, solenoide, a sicurezza intrinseca; 12 V cc	4
314	111987	CONNETTORE, supporto scarico sollecitazioni del cavo	5
315	114669	VITE, meccanica, phillips a testa tc; M5 x 0,8; 10 mm	2
316	n/a	PIASTRA, di montaggio	1
317	114124	FILTRO, aria; 3/8 npt; include 317a	1
317a	114228	• ELEMENTO, filtro; 5 micron	1
318	116343	VITE, di terra	1
319	100985	RONDELLA, di sicurezza, denti esterni; 1/4"	4
320	101345	DADO, esagonale; blocco; 1/4-20	4
321	120685	GUARNIZIONE GOMMA	2
322	15U507	COPERCHIO, cassa esterna	1
323	100139	TAPPO, tubo; 1/8 npt	2
324	552183	PIASTRA, grezza	1
325	15U510	STAFFA, supporto valvola	1
327	n/a	COPERCHIO, stazione del fluido	1
328	121072	SILENZIATORE	2
329	15D320	CAVO a fibre ottiche; doppio; 15,25 m (50 ft); vedere pagina 50 per la posizione	1
330	104644	TAPPO, vite, 10-32 x 4 mm (5/32")	2
331	121628	VITE, meccanica, tenuta autonoma; 4-40 x 6 mm (1/4")	8
332	223547	FILO, di terra; 7,6 m (25 ft)	1
334	n/a	TUBO in nylon; per collegare il collettore dell'aria (335) al gomito (311) del collettore del solenoide (308); DE 6 mm (1/4"); 0,76 m (2,5 ft)	Quando richiesto
335	15U679	COLLETTORE aria; 3/8 npt(m) x sei porte tubi DE 6 mm (1/4")	1
336	n/a	TUBO in nylon verde; per controllo dell'aria per accensione valvole; DE 4 mm (5/32"); quattro lunghezze da 0,6 m (2 ft)	Quando richiesto
337	n/a	TUBO in nylon rosso; per controllo dell'aria per spegnimento valvole; DE 4 mm (5/32"); quattro lunghezze da 0,6 m (2 ft)	Quando richiesto
338	16J457	TUBO in nylon; per alimentazione aria di spurgo; DE 6 mm (1/4"); 7,6 m (25 ft); include etichetta di avvertenza 626413	1
339▲	186620	ETICHETTA, simbolo, terra	1
340▲	15W775	ETICHETTA, pericolo	1
341	C19798	VITE, testa cilindrica, brugola; 1/4-20 x 10 mm (3/8")	3
342	104640	GUARNIZIONE	3
343◆	123690	FUSIBILE; 125 mA	2

▲ *Ulteriori etichette, targhette e schede di pericolo e di avvertenza sono disponibili gratuitamente.*

◆ *La sostituzione del fusibile con uno non fornito da Graco annulla l'approvazione di sicurezza del sistema IS.*

Le parti indicate con "n/a" non sono disponibili separatamente.

Kit accessori cambio colore

Kit cambio colore a bassa pressione

Codice pezzo kit	Descrizione del kit	Modulo di controllo (10; vedere 312787)	Gruppo di valvole di cambio colore (11; vedere 312783)	Gruppo di valvole di cambio catalizzatore (12; vedere 312783)
256581	2 colori	277752	15V812	nessuno
256582	4 colori	277753	15V813	nessuno
256583	7 colori	277754	15V814	nessuno
256584	12 colori	277755	15V815	nessuno
256585	2 colori/2 catalizzatori	277756	15V812	15V812
256586	4 colori/2 catalizzatori	277757	15V813	15V812
256587	4 colori/4 catalizzatori	277771	15V813	15V813
256588	7 colori/2 catalizzatori	277758	15V814	15V812
256589	7 colori/4 catalizzatori	277772	15V814	15V813
256590	12 colori/2 catalizzatori	277759	15V815	15V812
256591	12 colori/4 catalizzatori	277773	15V815	15V813
256592	13-18 colori	278113	256293	nessuno
256593	13-24 colori	278114	15V815	nessuno
256594	13-30 colori	277773	256305	nessuno
256595	1 catalizzatore/ 1 lavaggio	278095	nessuno	256994

Kit cambio colore ad alta pressione

Codice pezzo kit	Descrizione	Modulo di controllo (10; vedere 312787)	Gruppo di valvole di cambio colore (11; vedere 312783)	Gruppo di valvole di cambio catalizzatore (12; vedere 312783)
256596	2 colori	277752	15V816	nessuno
256597	4 colori	277753	15V817	nessuno
256598	7 colori	277754	256343	nessuno
256599	12 colori	277755	256348	nessuno
256600	2 colori/2 catalizzatori	277756	15V816	15V816
256601	4 colori/2 catalizzatori	277757	15V817	15V816
256602	4 colori/4 catalizzatori	277771	15V817	15V817
256603	7 colori/2 catalizzatori	277758	256343	15V816
256604	7 colori/4 catalizzatori	277772	256343	15V817
256605	12 colori/2 catalizzatori	277759	256348	15V816
256606	12 colori/4 catalizzatori	277773	256348	15V817
256607	13-18 colori	278113	256342	nessuno
256608	13-24 colori	278114	256348	nessuno
256609	13-30 colori	277773	256354	nessuno
256610	1 catalizzatore/ 1 lavaggio	278095	nessuno	256995

Dati tecnici

Pressione massima di esercizio del fluido	*Sistema di base:* 27,58 MPa (275,8 bar, 4000 psi) *Cambio colore a bassa pressione:* 2,07 MPa (20,6 bar, 300 psi) *Cambio colore ad alta pressione:* 21 MPa (210 bar, 3000 psi) *Dosatore Coriolis:* 15,86 MPa (158,6 bar, 2300 psi)
Pressione massima d'esercizio dell'aria	0,7 MPa (7 bar, 100 psi)
Alimentazione aria	0,5-0,7 MPa (5,2-7 bar, 75-100 psi)
Filtrazione aria per logica aria e aria di spurgo (fornita da Graco)	Filtrazione con (minimo) 5 micron, aria pulita e asciutta
Filtrazione aria per aria di nebulizzazione (fornita da utente)	Filtrazione con (minimo) 30 micron, aria pulita e asciutta
Intervallo del rapporto di miscelazione	0,1:1- 30:1*
Precisione del rapporto	fino a ± 1%, selezionabile dall'utente
Fluidi trattati	uno o due componenti: • solvente e vernici a base acquosa • resine poliuretaniche • resine epossidiche • vernici acide catalizzate • isocianati sensibili all'umidità
Intervallo della viscosità del fluido	20-5000 cps*
Filtrazione del fluido (fornita da utente)	100 mesh minimo
Campo di portata del fluido*	
Flussometri G3000, G250	75-3800 cc/min. (0,02-1,00 gal./min.)
Flussometri G3000HR, G250HR	38-1900 cc/min. (0,01-0,50 gal./min.)
Dosatore Coriolis	20-3800 cc/min. (0,005-1,00 gal./min.)
Dosatore solvente S3000 (accessorio)	38-1900 cc/min. (0,01-0,50 gal./min.)
Dimensioni ingressi fluido	
Flussometro	1/4 npt(f)
Adattatori valvole dosaggio/valvole colore	1/4 npt(f)
Dimensioni uscita fluido (miscelatore statico)	1/4 npt(f)
Requisiti dell'alimentatore esterno	85-250 V ca, 50/60 Hz, 2 A consumo massimo Interruttore del circuito richiesto massimo da 15 A Diametro del filo di alimentazione elettrica da 8 a 14 AWG
Gamma delle temperature operative	5-50°C (41-122°F)
Valori condizioni ambientali	per interni, livello di inquinamento (2), categoria di installazione II
Rumorosità	
Livello di pressione acustica	sotto 70 dBA
Livello di potenza acustica	sotto 85 dBA
Parti a contatto con il fluido	303, 304 INOX, carburo al tungsteno (con legante al nickel), perfluoroelastomero; PTFE

* Dipende dal fattore K programmato e dall'applicazione. La frequenza massima degli impulsi del dosatore ammessa è di 425 Hz (impulsi/secondo). Per informazioni più dettagliate sulle viscosità, sulle portate o sui rapporti di miscelazione, consultare il proprio distributore Graco.

Per i dati tecnici vedere i manuali relativi ai singoli componenti.

Garanzia standard Graco

La Graco garantisce, all'acquirente originale che la utilizza, che tutta l'apparecchiatura descritta in questo documento, la quale è prodotta dalla Graco e porta il suo marchio, è esente, alla data della vendita, da difetti di materiale e di manodopera. Con l'eccezione di eventuali garanzie speciali, estese o limitate pubblicate dalla Graco, la Graco, per un periodo di dodici mesi dalla data di acquisto, riparerà o sostituirà qualsiasi parte dell'apparecchiatura che la Graco stessa riconoscerà come difettosa. La presente garanzia è applicabile solo quando l'apparecchiatura è installata, messa in funzione e quando viene effettuata corretta manutenzione in base alle raccomandazioni scritte della Graco.

La presente garanzia non copre, e la Graco non sarà responsabile di, usura e danni generici o guasti, danni o usura causati da installazioni non corrette, errata applicazione, corrosione, manutenzione inadeguata o non corretta, negligenza, incidenti, manomissioni o sostituzioni con componenti non Graco. La Graco non sarà neanche responsabile di eventuali malfunzionamenti, danni o usura causati dall'incompatibilità delle apparecchiature Graco con strutture, accessori, apparecchiature o materiali non forniti dalla Graco o da progettazioni, manifatture, installazioni, funzionamenti o manutenzioni errati di strutture, accessori, apparecchiature o materiali non forniti dalla Graco.

La presente garanzia è valida solo se l'apparecchiatura ritenuta difettosa viene restituita a un distributore Graco in porto franco per la verifica del difetto dichiarato. Se il difetto dichiarato viene verificato, la Graco riparerà o sostituirà senza alcun addebito tutte le parti difettose. L'apparecchiatura verrà restituita all'acquirente originale che ha prepagato la spedizione. Se l'apparecchiatura ispezionata non riporta difetti nei materiali o nella manodopera, le riparazioni verranno effettuate ad un costo ragionevole che può includere il costo dei pezzi di ricambio, della manodopera e del trasporto.

LA PRESENTE GARANZIA È ESCLUSIVA E SOSTITUISCE TUTTE LE ALTRE GARANZIE, ESPLICITE O IMPLICITE, INCLUSE MA NON LIMITATE A EVENTUALI GARANZIE DI COMMERCIABILITÀ O ADATTABILITÀ A SCOPI PARTICOLARI.

L'unico obbligo della Graco e il solo rimedio a disposizione dell'acquirente per eventuali violazioni della garanzia sono quelli indicati in precedenza. L'acquirente accetta che nessun altro rimedio (incluso ma non limitato a danni incidentali o consequenziali per perdite di profitto, di vendite, lesioni alle persone o danni alle proprietà o qualsiasi altra perdita incidentale o consequenziale) sia messo a sua disposizione. Qualsiasi azione legale per violazione della garanzia dovrà essere intrapresa entro due (2) anni dalla data di vendita.

LA GRACO NON RILASCIA ALCUNA GARANZIA E NON RICONOSCE ALCUNA GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIABILITÀ E ADATTABILITÀ A SCOPI PARTICOLARI RELATIVAMENTE AD ACCESSORI, APPARECCHIATURE, MATERIALI O COMPONENTI VENDUTI MA NON PRODOTTI DALLA GRACO. Questi articoli venduti, ma non prodotti dalla Graco (come i motori elettrici, gli interruttori, i tubi ecc.) sono coperti dalla garanzia, se esiste, dei relativi produttori. La Graco fornirà all'acquirente un'assistenza ragionevole in caso di reclami per violazione di queste garanzie.

La Graco non è in alcun caso responsabile di danni indiretti, accidentali, speciali o conseguenti alla fornitura da parte della Graco dell'apparecchiatura di seguito riportata o per la fornitura, il funzionamento o l'utilizzo di qualsiasi altro prodotto o altro articolo venduto, a causa di violazione del contratto, della garanzia, per negligenza della Graco o altro.

FOR GRACO CANADA CUSTOMERS

The Parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présente document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

Informazioni Graco

Per le informazioni aggiornate sui prodotti della Graco visitare il sito www.graco.com.
Per informazioni sui brevetti, visitare www.graco.com/patents.

PER EFFETTUARE UN ORDINE, contattare il proprio distributore GRACO o chiamare per individuare il distributore più vicino.
Telefono: +1 612-623-6921 **o Numero verde:** 1-800-328-0211 **Fax:** 612-378-3505

Tutte le informazioni e le illustrazioni contenute in questo documento sono basate sulle informazioni più aggiornate disponibili al momento della pubblicazione.
La Graco si riserva il diritto di apportare modifiche in qualunque momento senza preavviso.

Traduzione delle istruzioni originali. This manual contains Italian. MM 312777

Sedi Graco: Minneapolis
Uffici internazionali: Belgio, Cina, Giappone e Corea

GRACO INC. E CONSOCIATE • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS, MN 55440-1441 • USA
Copyright 2008, Graco Inc. Tutti gli stabilimenti di produzione Graco sono certificati ISO 9001.
www.graco.com
Revisione E, giugno 2014